

ВІДГУК

офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора
Райковської Галини Олексіївни на дисертаційне дослідження

Мосіюк Олександра Олександровича

«Підготовка майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій»,
представлену на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Актуальність обраної теми. Розвиток інноваційних процесів освіти на сучасному етапі є об'єктивною закономірністю, що зумовлюється: інтенсивним розвитком інформаційних технологій у всіх сферах людського буття; оновленням змісту філософії сучасної освіти, центром якої став загальнолюдський цілісний аспект; необхідністю підвищення рівня активності та відповідальності педагога за власну професійну діяльність, спрямовану на формування креативної особистості; готовності до сприйняття та активної діяльності у нових соціально-економічних умовах.

Інноваційно-дослідницька діяльність як особливий вид креативної діяльності спрямована на оновлення системи освіти. Вона є результатом активності людини не стільки у пристосуванні до зовнішнього середовища, скільки у зміні його відповідно до особистих і суспільних потреб та інтересів. У зв'язку з цим винятково важливого значення набуває інноваційно-дослідницька діяльність вчителя, зокрема, математики.

Поряд з вище зазначеним, важливо підкреслити, що якісна професійна підготовка майбутнього вчителя неможлива без конкретної моделі навчання, яка дозволяє наочно представити його структуру, зміст і специфіку. Побудова моделі формування інноваційно-дослідницької діяльності майбутнього вчителя математики, дозволить розкрити цілісність дослідження даного механізму, визначити багатообразність зв'язків і побудувати теоретичну картину. Уведення

повноцінного комп'ютерного навчання допоможе підвищити інноваційність ВПНЗ, креативність їх науково-педагогічного складу, сприятиме розвитку всіх форм навчання та підвищення якості освіти до сучасного європейського рівня.

Таким чином, науково-педагогічне дослідження Мосіюк О.О. присвячено актуальній, мало розробленій і складній проблемі – підготовці майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій.

Як нам видається, актуальність досліджуваної проблеми, її методологічна і теоретична основа одержали в дисертації Мосіюк О.О. належне обґрунтування, аргументацію і конкретизацію; коротко, чітко й гранично ясно формулюються об'єкт, предмет, мета і завдання дослідження, пропонуються конкретні шляхи вирішення наявних протиріч у підготовці вчителя математики.

Відаючи належне ролі інформаційно-комп'ютерних технологій в освітньому процесі, автор ставить за мету дослідження – теоретичне обґрунтування, розробка та експериментальна перевірка моделі підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій. В рамках запропонованої моделі ключовими методами навчання виступають: стимулюючі – забезпечення успіху в навчанні, опора на життєвий досвід; організаційні – самоорганізація навчання; контролюючі – самоаналіз.

Спрямованість дисертаційної роботи безпосередньо пов'язана з програмою науково-дослідницької роботи кафедри педагогіки Житомирського державного університету імені Івана Франка і є складовою комплексної теми «Формування професійної компетентності вчителя в умовах Європейської інтеграції» (ДР № 0110U002110) та узгоджена рішенням бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 2 від 28.02.2012 р.).

Отже, проблема підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій зі позиції необхідності поповнення сучасної теорії і методики професійної освіти новими

науковими фактами і положеннями, яка обрана О.О. Мосіюк для дисертаційного дослідження, є актуальною і представляє значний інтерес для теорії та методики педагогічної освіти.

На наш погляд, представлене дисертаційне дослідження має інноваційний потенціал. Дисертантом вперше теоретично обґрунтовано та комплексно охарактеризовано поняття інноваційно-дослідницької діяльності вчителя математики, запропоновано алгоритмічні схеми для її опису і пояснення структури (§ 1.2, рис. 1.2.1, 1.2.2); теоретично розроблено і експериментально перевірено ефективність моделі підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності; уточнено понятійно-термінологічний апарат дослідження; визначено керівні положення освітнього Webресурсу, за допомогою якого реалізуються інноваційні ідеї вчителів математики. Це дозволяє на практиці забезпечити цілеспрямоване управління процесом підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій, створює можливості для реалізації індивідуального підходу до формування здатності до професійної педагогічної діяльності.

У дисертаційному дослідженні Мосіюк О.О. подальшого розвитку набуло дослідження проблеми впровадження інновацій в навчальний процес загальноосвітніх та вищих педагогічних навчальних закладів у галузі використання комп'ютерних технологій.

Новизна і вірогідність загальних висновків дисертації підтверджуються результатами теоретичного та практичного досліджень, здійснених дисертантом, і в цілому не викликають сумніву. Вони достатньою мірою апробовані та опубліковані: 18 наукових праць, у тому числі 7 статей у провідних наукових фахових виданнях; 2 – у закордонних науково-педагогічних виданнях; 9 статей у збірниках матеріалів конференцій. Найбільш суттєві наукові та практичні результати, одержані здобувачем, викладено в загальних висновках та висвітлено в опублікованих працях.

У дослідженні враховані основні педагогічні умови, які сприяють підготовці майбутніх учителів математики до інноваційно-дослідницької діяльності.

Положення, які сформульовано в дисертації, достатньо обґрунтовані. Висновки та рекомендації, що викладено в дисертаційній роботі, ґрунтуються на застосуванні сучасних методів дослідження (категоріальний аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, спостереження, моделювання, метод експертних оцінок, описова та кореляційна статистика, узагальнення результатів і досвіду, аналогія тощо).

Результати дисертаційного дослідження апробовані на багатьох міжнародних і всеукраїнських наукових, науково-практичних, науково-методичних конференціях.

Вищевикладене дає підстави стверджувати, що наукові положення, висновки і рекомендації дисертаційного дослідження Мосіюк О.О. достатньо обґрунтовані й достовірні.

Дисертаційна робота Мосіюк О.О. містить нові, раніше не захищені наукові положення, а обґрунтовані результати у сукупності розв'язують актуальне наукове завдання, яке полягало у теоретичному обґрунтуванні комплексу педагогічних умов та розробці моделі, що забезпечують підготовку майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій, які запроваджено в навчально-виховний процес Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (довідка № 0089/01-55/33 від 15.01.2015 р.), Житомирського державного університету імені Івана Франка (довідка № 137/1 від 15.09.2014 р.), Житомирського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти (довідка № 01-449 від 23.09.2014 р.), Криворізького національного університету «Криворізький педагогічний інститут» (довідка № 02/02-441/3).

Теоретичні положення, експериментальні дані, висновки можуть бути використані у підготовці майбутніх вчителів математики у вищих педагогічних навчальних закладах, у післядипломній освіті та системі підвищення кваліфікації (перекваліфікації) педагогічних кадрів, у роботі професорсько-викладацького

складу, під час написання навчально-методичних посібників із формування інноваційно-дослідницьких знань, умінь та навичок, розробки лекційних курсів і кейс-технології.

Аналізуючи дисертаційне дослідження, відзначимо, що робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Дисертаційне дослідження системно організоване: чітко окреслено його предмет і мету, сформульовано дослідницькі завдання, забезпечено відповідність їм висновків, які логічно випливають із змісту основного тексту дисертації.

У першому розділі – «Теоретичні засади інноваційно-дослідницької діяльності вчителя математики», вирішено першу і другу задачі дослідження, а саме – проаналізовано теоретико-методологічні основи проблеми інноваційно-дослідницької діяльності вчителя математики; обґрунтовано означення категорії «інноваційно-дослідницька діяльність» з позиції діяльнісного, синергетичного, системного, інформаційного та комунікаційного підходів і з дотриманням важливих принципів наукового пізнання. Здійснено аналіз дефініцій «діяльність», «дослідницька діяльність», «інноваційна діяльність» та «дослідження» з позиції розробки, створення, апробації та розповсюдження педагогічних інновацій у рамках навчання учнів математичних дисциплін; розглянуто інформаційно-комп'ютерні технології з позиції використання їх у навчально-виховній діяльності, застосування яких дозволить якісно поліпшити стан освітнього процесу.

На нашу думку, в даному розділі заслуговують на увагу побудовані і обґрунтовані алгоритмічні схеми: інноваційно-дослідницької діяльності вчителя математики (стор. 42) і інноваційно-дослідницької діяльності в освітянському колективі (стор. 45) в основу яких покладено синергетичний і системний підходи. Автор дослідження синергетичний підхід розглядає як сукупність принципів, основою яких є розгляд об'єктів в якості самоорганізованих систем, щодо системного підходу то він є ланкою, яка формує цілеспрямовану, комплексну, творчу експериментальну діяльність вчителя математики (стор. 46).

У другому розділі – «Модель підготовки майбутніх учителів математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій» – обґрунтовано структуру і рівні готовності майбутніх учителів математики до інноваційно-дослідницької діяльності; педагогічні умови; розроблено і обґрунтовано модель підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій.

Розглядаючи готовність майбутніх учителів математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій, орієнтуючись на низку наукових досліджень, дисертантом обрано за її структурні компоненти: мотиваційний, особистісно-вольовий, операційно-змістовий, рефлексивний (стор. 73, рис. 2.1.1; стор. 78, табл. 2.1.1). Встановлено рівні готовності майбутнього педагога до інноваційно-дослідницької діяльності: рівень копіювання, рівень реалізації та інноваційний рівень.

Спираючись на окреслену структуру і рівні готовності до інноваційно-дослідницької діяльності автором дослідження виокремлено низку педагогічних умов, що сприяють ефективній реалізації процесу підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій:

- процес підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності повинен функціонувати як єдина цілісна система;
- активізація внутрішньої мотивації студентів до самоосвітньої діяльності, сформованість спонукальної сфери;
- налагодження комунікації між студентами у групі та студентами і викладачем при проведенні як аудиторних занять і консультацій, так і в залученні в навчальний процес комп'ютерних технологій;
- сприяння підвищенню пізнавальної діяльності майбутніх учителів математики та розробка.

Заслуговує на увагу ретельний, статистичний аналіз анкетних даних, факторів, що утворюють педагогічні умови, а саме – факторний аналіз чинників

педагогічних умов, що дозволило дисертантові уникнути поверховості (стор. 91-98, додаток Ж – К) і виділити із низки загальних факторів ключові.

Розробці моделі передують ретельне дослідження ролі і місця комп'ютерних технологій у підготовці майбутніх учителів математики до інноваційно-дослідницької діяльності. Орієнтація дисертанта на низку дидактичних принципів дозволила йому розробити цілісну модель підготовки майбутніх учителів математики засобами комп'ютерних технологій, яка містить всі необхідні компоненти та структурні зв'язки між ними. Особливістю цієї моделі ми вважаємо відображення кейс-методики для підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності, що надає їй динамічності та прогностичності. На нашу думку у моделі представлено системний результат даного дослідження, який відображає у концентрованому вигляді ідеологію підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій.

У третьому розділі – «Експериментальна перевірка моделі підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій» – розкрито загальні питання організації та проведення педагогічного експерименту, проаналізовано ефективність реалізації кейс-технології підготовки майбутніх учителів математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій та динаміку змін у рівнях сформованості їх готовності, подано статистичний аналіз результатів дослідження.

Характерним для дисертаційної роботи Мосіюк О.О., з нашої точки зору, є належна чіткість організації і проведення педагогічного експерименту. Його тривалість, масовість і масштабність, ретельність обробки з широким використанням методів математичної статистики та комплексний аналіз дали можливість автору дисертаційного дослідження обрати оптимальний шлях реалізації мети і раціонального вирішення поставлених завдань дослідження.

Отже, дисертаційна робота чітко структурована, у ній послідовно подано і розкрито реалізацію визначених завдань наукового пошуку автора на

теоретичному та практичному рівнях. Встановлено, що висновки дослідження відповідають кожному із завдань і забезпечуються відповідними структурними матеріалами. Для розв'язання окреслених завдань у дисертації використано необхідний комплекс теоретичних та емпіричних методів дослідження. Дисертаційна робота Мосіюк О.О. за своїм змістом та формою є завершеним науковим дослідженням.

Зміст автореферату й основних положень дисертації ідентичні.

Є всі підстави стверджувати, що дисертантом отримано нові науково обґрунтовані теоретичні й експериментальні результати, які в сукупності забезпечують розв'язання актуальної педагогічної проблеми – підготовка майбутніх учителів математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій.

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

1. В § 2.1 автор досліджує структуру і рівні готовності майбутніх учителів математики до інноваційно-дослідницької діяльності, проте чіткого виділення рівнів сформованості готовності до інноваційно-дослідницької діяльності відсутнє. На моделі підготовки майбутніх вчителів математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій вони не показані як один із головних компонентів блоку «компоненти готовності». На нашу думку, перш за все, необхідно було б їх окреслити, а вже потім охарактеризувати і показати на моделі – блок «компоненти готовності» (стор. 117, рис. 2.3.1).
2. У дисертаційній роботі прослідковується цілісна система обґрунтованих рекомендацій, пов'язаних із створенням інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища ВНЗ, педагогічного і методичного забезпечення з дисциплін «Елементарна математика», «Комп'ютерна графіка у конструктивній планіметрії» і «Використання комп'ютерних технологій в інноваційно-дослідницькій діяльності вчителя математики»,

наводяться численні приклади, а методичний аспект їх використання не розкривається, а це б надало більшої вагомості дисертаційному дослідженню.

3. Автором дисертаційного дослідження створено віртуальне навчальне середовище із застосуванням «хмарних» сервісів Google та LMS Moodle, проте, відсутні чіткі рекомендації для студентів щодо їх використання.
4. На стор. 31 автор формулює означення поняття «інноваційно-дослідницька діяльність педагога», а на стор. 46 – «інноваційно-дослідницька діяльність вчителя математики», яке повторює попереднє з частковим доповненням. Вважаємо, що було б доцільним не повторювати попереднє означення, а сформулювати поняття «інноваційно-дослідницька діяльність вчителя математики» більш коректно – тільки з точки зору інноваційно-дослідницької діяльності вчителя математики.
5. Окремі сторінки дисертаційної роботи перевантажені відомостями, які не мають конкретного відношення до дослідження або є загальновідомими (історична довідка, щодо поняття «інновація» (стор. 38-40), «факторний аналіз» (стор. 89-90); міркування про створення і використання педагогічних програмних засобів в освітньому процесі, стор. 49-52; означення понять «діяльність», «дослідження» (стор. 27-29).

Проте наші дискусійні позиції не стосуються принципів питань дослідження. А розходження у поглядах на окремі положення не заперечують права існування різних підходів до розв'язання проблеми.

Список використаних джерел свідчить про різнобічний пошук дисертанта шляхів досягнення поставлених мети і завдань дослідження.

Аналіз дисертаційної роботи, автореферату та опублікованих наукових праць дисертанта дає підставу зробити наступний **висновок**.

Дисертація Мосіюк Олександра Олександровича «Підготовка майбутнього вчителя математики до інноваційно-дослідницької діяльності засобами комп'ютерних технологій» є кваліфікованою, завершеною, самостійною і актуальною науковою працею, що містить нову, науково обґрунтовану концепцію

підготовки майбутніх вчителів математики до інноваційно-дослідницької діяльності та відповідає вимогам нормативних документів ДАК України до кандидатських дисертацій. Це дає підставу для присудження Мосіюк Олександрю Олександровичу наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Офіційний опонент:

завідувач кафедри
загальноінженерних дисциплін
Житомирського державного
технологічного університету
доктор педагогічних наук, професор

Г.О. Райковська

Підпис Райковської Г.О. засвідчую:
проректор з наукової роботи
Житомирського державного
технологічного університету
доктор економічних наук, професор



О.В. Олійник