

ВІДГУК

офіційного опонента Скрипки Ганни Володимирівни
на дисертацію Норкіної Олени Валеріївни «Розвиток дослідницької
компетентності вчителів математики засобами інформаційно-комунікаційних
технологій», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних
наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Актуальність теми виконаної роботи та її зв'язок із планами відповідних галузей науки. В умовах запровадження концепції освіти «Нова українська школа», дистанційної освіти, STEM-освіти, оновлення Державних стандартів, а також інших реформ, важливим питанням є підготовка вчителів до формування в учнів ключових та предметних компетентностей, серед яких чільне місце посідає дослідницька компетентність. Актуальність компетентнісного підходу в системі післядипломної освіти підтверджується й вимогами сучасної української освіти, яка вимагає спеціалістів, що мають не лише високий рівень знань з предмету, креативне мислення, але й вміння самостійно вчитися, удосконалюватися, адаптуватися до нових потреб ринку праці, а також бути мобільними та активними.

В той же час, попри впровадження компетентнісного підходу в систему освіти України, існує проблема відсутності як методів, прийомів, форм організації навчального процесу, що стимулюють розвиток дослідницької компетентності вчителів математики, так і самого процесу активного її розвитку в системі післядипломної педагогічної освіти.

Враховуючи відсутність цілісних наукових досліджень розвитку дослідницької компетентності вчителів математики в системі післядипломної освіти, прагнення автора створити сприятливі педагогічні умови цього процесу для слухачів курсів підвищення кваліфікації, що включали б оптимальне поєднання форм, засобів, методів та прийомів з урахуванням диференційованого підходу, вважаємо проблему дослідження актуальною як в теорії, так і в практиці післядипломної освіти.

Найбільш істотні наукові результати, що містяться в дисертації.

У ході здійснення дослідження дисертантка визначила власні наукові положення завдяки ґрунтовному вивченню теоретичних засад розвитку дослідницької компетентності вчителів математики. З урахуванням загальної спрямованості дисертаційної роботи, цінними є результати дослідження потенціалу інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку дослідницької компетентності вчителів математики, що дає змогу засвідчити реальний стан використання Інтернет-ресурсів та різноманітних програмних засобів в процесі підвищення кваліфікації.

Високої оцінки, на наш погляд, заслуговує системний підхід автора дисертаційної роботи до визначення структури дослідницької компетентності вчителя математики, а також інструментів оцінювання рівнів розвитку дослідницької компетентності.

Нові факти, одержані здобувачем.

У процесі виконання наукового дослідження Норкіною Оленою Валеріївною розроблено та апробовано модель розвитку дослідницької компетентності вчителів математики засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Автором уточнено низку понять, як-от: «дослідницька компетентність учителя математики», «вчитель-дослідник», «розвиток дослідницької компетентності», окрім того, виокремлено компоненти дослідницької компетентності: когнітивний, мотиваційно-ціннісний, рефлексивно-особистісний та практично-діяльнісний. Ґрунтовного аналізу зазнав потенціал інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку дослідницької компетентності вчителів математики, в межах якого автором було конкретизовано і систематизовано перелік форм і методів розвитку дослідницької компетентності вчителів математики.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації. Наукові положення та висновки дисертації обґрунтовані належним чином. Про це свідчать публікації автора, аналіз тексту дисертації та автореферату. Для розкриття окремих понять, положень та категорій дисертанткою залучаються не лише педагогічно обґрунтовані дані, а

й аналіз з позиції філософії та психології. На особливу увагу заслуговує здійснений Норкіною О. В. ґрунтовний аналіз наукових праць, опублікованих документів, Інтернет-ресурсів, а також навчальних планів та робочих програм вітчизняних закладів післядипломної педагогічної освіти.

Дослідження Норкіної Олени Валеріївни має відповідну теоретико-методологічну основу та експериментальну базу дослідження, науковий апарат дисертації дає змогу сформулювати цілісне уявлення про структуру роботи, її інструментарій, способи інтерпретації отриманих даних. Наукова робота ґрунтується на належній джерельній базі. Використовуються довідкова література, дисертаційні дослідження, монографії, статті вітчизняних та зарубіжних авторів, навчальні плани та програми закладів післядипломної освіти та Інтернет-ресурси педагогічних сайтів. Дисертантка глибоко володіє теорією проблеми і методами її дослідження. Досягненню поставленої мети, розв'язанню визначених автором завдань на різних етапах наукового пошуку та формулюванню висновків наукового дослідження слугували обрані методи дослідження: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація, моделювання, педагогічне спостереження, бесіди, інтерв'ю, тестування та анкетування, метод експертних оцінок, педагогічний експеримент та методи математичної статистики.

Значення для науки і практики отриманих автором результатів.

Результати наукового дослідження Норкіної О. В. можуть бути використані в діяльності закладів післядипломної педагогічної освіти України для діагностики рівнів розвитку дослідницької компетентності вчителів математики засобами ІКТ; у створенні віртуального інформаційно-комунікаційного освітнього простору на основі упровадження організаційно-педагогічних умов ефективної реалізації моделі розвитку дослідницької компетентності вчителів математики засобами ІКТ; підготовці методичних рекомендацій щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку дослідницької компетентності вчителів математики у системі післядипломної педагогічної освіти.

Виокремлені дисертанткою педагогічні умови розвитку дослідницької компетентності вчителя математики засобами ІКТ дозволять підвищити ефективність педагогічних впливів на сферу освітнього простору.

Окремі висновки дисертаційного дослідження можуть бути корисними для подальшого реформування освіти в Україні шляхом використання новітніх тенденцій, форм та методів організації навчальної діяльності за умов поєднання інформаційних та комунікаційних технологій в освітній простір: створення дистанційних курсів та сайтів-віртуальних шкіл педагога-дослідника, розробки систем контролю успішності слухача, створення тестових онлайн-завдань на допомогу вчителю тощо.

Оцінка змісту дисертації та її завершеність. Структура дисертації Норкіної О. В. характеризується логічністю викладу наукового матеріалу, чіткістю поставлених дисертанткою завдань та окресленою метою.

Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного з них, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків у значній кількості.

Виокремлюємо важливість авторських діагностичних анкет, тестових завдань, питань для організації бесід та практичних й творчих завдань, використаних під час перевірки моделі розвитку дослідницької компетентності вчителя математики засобами ІКТ.

У *першому розділі* дисертаційного дослідження «Теоретичні основи розвитку дослідницької компетентності вчителів математики» дисертантом подано характеристику понятійно-термінологічного апарату дослідження, здійснено аналіз змісту понять «дослідницька компетентність учителя математики», «розвиток дослідницької компетентності», а також виокремлено компоненти дослідницької компетентності вчителя математики. Характеристика дослідницької компетентності, подана автором у першому розділі, дала можливість зосередити увагу на базових категоріях дослідження – компетентнісному підході, ключових компетентностях, підвищенні кваліфікації.

У *другому розділі* дисертації «Діагностика стану розвитку дослідницької компетентності вчителів математики засобами ІКТ» автор здійснила ґрунтовний аналіз потенціалу інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку дослідницької компетентності вчителів математики. Відзначимо серед них охарактеризовані автором інформаційно-навчальні, телекомунікаційні, інформаційно-пошукові технології, які спричинили суттєвий розвиток дослідницької компетентності вчителів математики. Окремо необхідно виділити аналіз контенту сайтів закладів післядипломної педагогічної освіти України, який дав підставу твердити, що вони практично не використовують для розвитку дослідницької компетентності учителів математики означені вище потенційні можливості ІКТ.

Здійснено розробку інструментів визначення стану розвитку дослідницької компетентності вчителів математики (електронні тести «Визначення рівня знань із теорії і методики викладання математики», «Визначення рівня знань сутності дослідницької компетентності вчителів математики»; авторські анкети «Значущість дослідницької діяльності вчителя для підвищення якості навчання математики», «Підвищення рівня власної дослідницької компетентності», «Самоаналіз власної педагогічної діяльності» та інші), що безумовно характеризує дослідження дисертантки новизною та вагомістю для розвитку дослідницької компетентності педагогів. Також дисертанткою виконано констатувальний етап експерименту, який засвідчив значну частку педагогів із низьким рівнем розвитку дослідницької компетентності вчителів математики.

У *третьому розділі* дисертаційної роботи «Обґрунтування та експериментальна перевірка ефективності моделі розвитку дослідницької компетентності вчителів математики засобами ІКТ та організаційно-педагогічних умов її реалізації» дисертанткою презентовано модель розвитку дослідницької компетентності вчителів математики засобами ІКТ та експериментально перевірено її ефективність через упровадження визначених організаційно-педагогічних умов; проаналізовано результати дослідно-експериментальної роботи.

Цінними з наукового погляду є подані результати впровадження визначених організаційно-педагогічних умов, а саме: розроблення та використання у післядипломній педагогічній освіті дистанційного спецкурсу «Вчимося здійснювати педагогічне дослідження»; створення та координація сайту «Віртуальна школа педагога-дослідника» як інформаційно-комунікаційного простору для розвитку дослідницької компетентності вчителів математики; використання електронного педагогічного портфоліо як форми самопрезентації результатів дослідницької діяльності вчителів математики.

Перевірку достовірності отриманих експериментальних даних здійснено за допомогою методів математичної статистики: λ -критерію Колмогорова-Смирнова та χ^2 -критерію Пірсона.

Позитивно оцінюючи представлену дисертаційну роботу, вважаємо за доцільне висловити окремі міркування, що виникли у процесі рецензування дисертації й потребують окремих уточнень і пояснень.

1. Серед потенційних можливостей інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку дослідницької компетентності вчителів математики (параграф 2.1, ст. 57-75), включених в експериментальну модель, на нашу думку, доцільно було б розглянути також використання соціальних мереж та блогів з метою популяризації результатів дослідницької діяльності педагога, оскільки саме ці інструменти дозволяють швидко і ефективно обмінюватися з колегами інформацією та отримувати зворотній зв'язок.

2. Робота значно виграла б з точки зору практичної значущості, якби дисертант в дистанційному спецкурсі «Вчимося здійснювати педагогічне дослідження» (п.3.2, ст. 114-156) представила окремий модуль (теми), присвячений ефективному використанню інформаційно-комунікаційних технологій для здійснення дослідження, а також обробки та презентації його результатів.

3. Аналіз результатів апробації дистанційного спецкурсу «Вчимося здійснювати педагогічне дослідження» (п.3.2, ст. 114-156) сприймався б

чіткіше, якби автор представила приклад виконаного вчителем математики дослідження, спланованого та реалізованого після навчання.

4. Автор дисертаційного дослідження представила методичні рекомендації щодо розвитку дослідницької компетентності вчителів математики засобами інформаційно-комунікаційних технологій (додаток М). Та варто було б опублікувати ці методичні рекомендації у фахових виданнях, а також на сайті «Віртуальна школа педагога-дослідника», оскільки вони мають практичну цінність в системі післядипломної освіти.

Проте зазначені зауваження і побажання не зменшують високу наукову значущість дисертаційного дослідження, яке є самостійним, цілісним, завершеним, що робить певний внесок у розвиток теорії та методики професійної освіти.

ВИСНОВОК:

Дисертація відповідає вимогам до кандидатських дисертацій пп.9,11-14, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України №567 від 27.07.2016 р. та іншим інструктивним вимогам МОН України, а її авторка – Норкіна Олена Валеріївна – заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Офіційний опонент:

кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри теорії і методики
середньої освіти комунального закладу
«Кіровоградський обласний інститут післядипломної
педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського»

А. Скрипка Г. В. Скрипка

Власноручний підпис Г. В. Скрипки засвідчую

Заступник директора з науково-методичної діяльності
комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського»
кандидат педагогічних наук, доцент



Л. С. Голодюк