

## ВІДГУК

офіційного опонента доктора педагогічних наук,  
професора кафедри математики

Самойленка Олександра Миколайовича

на дисертаційну роботу та автореферат **Грабовського Петра Петровича**  
на тему **«РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ**  
**ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ПРЕДМЕТІВ У**  
**ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПЕДАГОГІЧНІЙ ОСВІТІ»,**

подану на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук  
за спеціальністю 13.00.04 - теорія та методика професійної освіти

У сучасних умовах розбудови держави, національної школи висувуються нові вимоги до інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті. Інформаційна компетентність учителя визначається однією з важливих характеристик педагога, що сприяє його успішній професійній діяльності, соціальній захищеності в умовах становлення українського інформаційного суспільства. Це, в свою чергу, обумовлює необхідність модернізації підготовки вчителів, що активізує розвиток їх інформаційної компетентності. Визначене завдання особливо актуальне і для післядипломної педагогічної освіти, яка покликана сприяти вдосконаленню та самовдосконаленню професійної майстерності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів, розвивати їх творчі нахили, що забезпечує конкурентоспроможність педагогів на ринку праці.

На підставі вивчення дисертації та автореферату Грабовського Петра Петровича та опублікованих автором праць з результатами науково-дослідної роботи визначено, що в її дисертаційному дослідженні розглядається актуальна проблема розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті.

Відзначимо, що актуальність дослідження Грабовського Петра Петровича підсилюється низкою суперечностей, які чітко окреслені в дисертації та авторефераті. Це суперечності які виникають між: потребою суспільства в наявності вчителів із високим рівнем інформаційної компетентності та неготовністю педагогів повноцінно виконувати свої професійні обов'язки в умовах інформатизації ЗНЗ; між соціальним замовленням на розвиток інформаційної компетентності вчителів і недосконалістю науково-методичного забезпечення системи післядипломної педагогічної освіти; між необхідністю диференціації досліджуваного процесу в ході підвищення кваліфікації

відповідно до предмета викладання та наявною практикою організації цього процесу в закладах післядипломної педагогічної освіти; і між зростанням професійних інтересів і потреб учителів природничо-математичних предметів до підвищення власної інформаційної компетентності та відсутністю теоретично обґрунтованих моделей і рекомендацій щодо розвитку цієї компетентності у процесі підвищення кваліфікації педагогічних працівників у післядипломній педагогічній освіті.

У дисертації обґрунтовано, що розв'язання зазначених суперечностей передбачає дієве вдосконалення розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті, що досі не знайшло достатнього осмислення й узагальнення у сучасній педагогіці. Автор розглядає розвиток інформаційної компетентності вчителів як науково-педагогічну проблему.

Актуальність дослідження Грабовського Петра Петровича підкреслюється тим, що у його науковій роботі наведено результати досліджень, одержаних у ході виконання науково-дослідної роботи "Система інформаційно-комунікаційних компетентностей учнів, учителів і керівників загальноосвітніх навчальних закладів для нормативного забезпечення та стандартизації дистанційного навчання" (ДР № 010911007131) за Державною програмою "Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці" на 2006-2010 рр., що здійснювалася в Інституті інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Проаналізувавши основний зміст дисертації, можна стверджувати, що дисертантом правильно обрані об'єкт, предмет, мета дослідження, що дозволило грамотно і чітко визначити глобальні завдання, виконати їх у повному обсязі, про що свідчать отримані результати, сформульовані висновки і рекомендації, які опубліковані в 16 публікаціях автора, серед яких 6 статей у провідних наукових фахових виданнях України з педагогічних наук та 2 статті в електронному фаховому виданні, що включено до міжнародних наукометричних баз. Також автором розроблено 3 брошури методичних рекомендацій.

Дисертаційна робота Грабовського Петра Петровича докладно й доказово розкриває вихідні науково-теоретичні положення та методологічні підходи до проблеми дослідження, що визначають позицію автора. У роботі відображено результати детального опрацювання 335 літературних джерел (з яких 12 – іноземною мовою) з метою аналізу теоретичних основ розвитку інформаційної

компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті.

У першому розділі дисертаційної роботи - **"Теоретичні аспекти розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті"** - особливо цінним, на нашу думку, є те, що дисертантом на основі проведеного глибокого теоретичного аналізу науково-методичної літератури виокремлені та охарактеризовані теоретичні підходи до поставленої проблеми.

Дисертант розглядає інформаційну компетентність як один із провідних компонентів в системі післядипломної педагогічної освіти. Вагомим внеском здобувача є запропонована власна стандартизація інформаційних компетентностей, в основу якої покладено уточнення переліку та визначення змісту рівнів інформаційної компетентності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів. Це дало змогу Грабовському П. П. обґрунтувати що важливою умовою розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів є забезпечення відповідності теоретичної і практичної підготовки у післядипломній педагогічній освіті.

У межах дисертаційної роботи "інформаційна компетентність учителя природничо-математичних предметів" тлумачиться як здатність і готовність на основі динамічної комбінації знань, умінь і практичних навичок використовувати вчителем інформаційні технології, передусім інформаційно-комунікаційні технології та електронні освітні ресурси, для підтримки професійної діяльності з навчання учнів шкільних природничо-математичних предметів.

У логічній послідовності здобувач окреслив методологічну основу дослідження проблеми розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті (с. 43-45). Окреслено значущість застосування диференційованого підходу, що передбачає врахування викладачем індивідуальних особливостей учителя, зокрема його суб'єктивного досвіду, на пряму підготовки для створення оптимальних умов розвитку професійних компетентностей фахівців (с. 49, 52-53).

Це свідчить про те, що Петро Петрович ознайомлений з науковими здобутками провідних фахівців із досліджуваної проблеми, які відображають реальний і бажаний стан розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті на засадах професійного методологування.

У другому розділі дисертаційної роботи - **"Моделювання розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті"** - автор описує структуру, критерії, показники і рівні розвитку інформаційної компетентності вчителя природничо-математичних предметів, а також модель розвитку досліджуваної компетентності педагогів у післядипломній педагогічній освіті.

Проведений автором аналіз наукових досліджень дозволив уточнити основні компоненти інформаційної компетентності вчителя природничо-математичних предметів: мотиваційно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний, рефлексивний. З урахуванням теоретичних засад дослідження особливостей професійної діяльності вчителів природничо-математичних дисциплін дисертантом Грабовським П. П., визначено критерії, показники та рівні розвитку інформаційної компетентності вчителя природничо-математичних предметів.

Цінною є розроблена структурна модель розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті, що вміщує цільовий, діагностично-мотиваційний, змістовий, процесуальний, оцінно-проектувальний, результативний компоненти. Модель відображає сутність розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті за рахунок використання сучасних інформаційно-комунікаційних словесних, наочних та технічних засобів навчання таких, як ОС Windows, Microsoft Office, хмарні сервіси Google, CMS-системи, інтерактивна дошка тощо.

Заслугує на увагу опис автором рівня володіння апаратним і програмним забезпеченням вчителями (с. 61-62) та загальної схеми розвитку інформаційної компетентності вчителя (с. 82).

У третьому розділі - **"Організація, проведення та результати педагогічного експерименту"** - описано покрокову характеристику організації і проведення констатувального та формувального етапів педагогічного експерименту щодо перевірки результативності розробленої моделі розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті та проаналізовано отримані результати. Основною метою експерименту була перевірка теоретичних положень, подолання суперечностей та поглиблене вивчення предмету дослідження. Відзначимо як позитив чітке структурування дослідно-експериментальної роботи, яка проводилась у декілька етапів.

Автором у цьому розділі представлено діагностику розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів.

Заслуговує на увагу описана методика визначення рівня розвитку досліджуваної компетентності педагогів на констатувальному етапі експерименту. Сформовано експертну групу, яка оцінювала значущість критеріїв і показників розвитку інформаційної компетентності вчителів (с. 115-118).

Результати формувального етапу експерименту підтвердили доцільність та ефективність авторської методики і стали доказом того, що запропонована експериментальна модель є ефективною. Відзначено позитивну динаміку розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті.

Загалом, можна відмітити достатність і ґрунтовність наукових положень, висновків, рекомендацій, сформульованих в дисертації. Отримані результати є достовірними, що підтверджується опрацюванням достатньої кількості джерел, значною вибіркою дослідження, коректністю використання дослідницьких процедур, статистичним обґрунтуванням отриманих даних.

Отримані результати дослідження відрізняються необхідною науковою новизною, складають цінність для науки і практики. Зокрема, заслуговують уваги теоретиків та практиків підготовлені дисертантом методичні рекомендації "Методичні основи підготовки та проведення занять з розвитку інформаційної компетентності вчителя природничо-математичних дисциплін у системі післядипломної педагогічної освіти" для педагогічних і науково-педагогічних працівників закладів післядипломної педагогічної освіти, а також "Основи баз даних. Microsoft Access 2003" – для вчителів природничо-математичних предметів і викладачів та розроблена програма спецкурсу "Інформаційні технології в освіті" з організації навчально-пізнавальної діяльності вчителів природничо-математичних предметів у процесі підвищення кваліфікації, що окреслює практичне значення дисертаційної роботи.

У загальному відзначимо високий науковий і методичний рівень дисертаційного дослідження Грабовського Петра Петровича. Дисертація відзначається науковою новизною і практичною значущістю отриманих результатів, серед яких уперше теоретично обґрунтовано і розроблено модель та поетапну методику розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті, що включає систему принципів, етапів, педагогічних умов, форм, методів і прийомів навчання; удосконалено навчально-методичне забезпечення розвитку

інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у процесі підвищення кваліфікації у післядипломній педагогічній освіті.

Подальшого розвитку набули положення щодо врахування при організації курсів підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів андрагогічних принципів, диференційованого підходу, перспективних напрямів застосування ІКТ у професійній діяльності педагогів.

Реалізація основних положень дослідження педагогічними та науково-педагогічними працівниками закладів післядипломної педагогічної освіти забезпечить інтенсифікацію, індивідуалізацію та високу результативність розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у процесі підвищення кваліфікації.

Проведене дослідження не претендує на остаточне розв'язання проблеми розвитку зазначеної компетентності педагога. Отримані результати підтверджують необхідність подальшого наукового пошуку, що передбачає розроблення науково-методичного забезпечення досліджуваного процесу з урахуванням перспективних напрямів розвитку ІКТ, зокрема на основі хмаро та мобільно орієнтованих технологій; визначення організаційно-педагогічних умов розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у міжкурсовий період підвищення кваліфікації; дослідження методичних засад інтенсифікації розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів шляхом використання технологій дистанційного навчання, зокрема технологій масових відкритих онлайн-курсів.

Заслуговує позитивної оцінки логічність викладу змісту дисертаційного дослідження Грабовського Петра Петровича, його завершеність у цілому, ідентичність змісту автореферату й основних положень дисертації.

Результати проведеного дослідження дають підставу вважати, що визначені завдання реалізовано, мета досягнута, сукупність отриманих наукових положень має важливе значення для теорії та методики професійної педагогіки.

Вивчення дисертаційної роботи в цілому складає позитивне враження. Водночас слід відмітити певні **зауваження і побажання**, які виникли в процесі опрацювання матеріалу кандидатської дисертації Грабовського Петра Петровича:

1. На с. 68 у структурі інформаційної компетентності вчителя природничо-математичних предметів не представлено структури мотиваційно-ціннісного та рефлексійного компонента.

2. На с.117. Не указано що визначає показник «*i*» у знаменнику робочої формули 3.2. для визначення відносної частоти вибору експертами показників і відповідних їм критеріїв, а також у чисельнику формули 3.9. для визначення рівня інформаційної компетентності вчителя на с.123.

3. Не коректно задані назви таблиць 3.2, 3.3, 3.4 у дисертаційній роботі – не зазначено категорію дослідження.

4. На с.123. зазначається що в експерименті брали участь тільки учителі фізики та математики. Чому не задіяні були вчителі інших природничих предметів, наприклад хімії чи біології, тощо.

Проте, на підставі ґрунтовного аналізу опонованої дисертаційної роботи зазначаємо, що висловлені зауваження і побажання суттєво не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційного дослідження. У цілому, дисертаційна робота Грабовського Петра Петровича безсумнівно є самостійною і цілком завершеною працею; відзначається безперечною актуальністю, науковою новизною, теоретичною і практичною значущістю; містить значні наукові доробки, нові, раніше незахищені наукові положення й обґрунтовані висновки, що в повній мірі висвітлено у наукових фахових виданнях. Результати дослідження є раціональними для розв'язання проблеми розвитку інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті.

За науковим рівнем дисертаційне дослідження «Розвиток інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті» відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» щодо кандидатських дисертацій, а її автор - Грабовський Петро Петрович - заслуговує присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 - теорія та методика професійної освіти.

Офіційний опонент,  
доктор педагогічних наук,  
професор кафедри математики,  
Миколаївського національного  
університету ім. В. О. Сухомлинського



О. М. Самойленко

