ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційне дослідження
КОРОБОВОЇ ІРИНИ ВОЛОДИМИРІВНИ
«Формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу»,
подане на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика)

Актуальність теми дисертаційної роботи І.В.Коробової пов'язана з об'єктивними фактами, які свідчать про те, що в українському суспільстві відбуваються радикальні соціально-економічні перетворення, головним змістом яких є демократизація, виникнення і становлення ринкової економіки та відповідні перетворення в соціальній сфері. Зазначене вимагає глибинних змін в освіті, для яких характерним є перехід від застосування традиційних методів навчання до впровадження нових педагогічних технологій, включаючи й інноваційні. Ідеї самоосвіти, саморозвитку, самовдосконалення стають провідними у навчальному процесі як у середній школі, так й у вищих навчальних закладах. Такий перехід зумовлює підвищення вимог до підготовки шкільного вчителя, адже тільки висококваліфіковані, компетентні фахівці є здатними до перетворення педагогічної реальності та досягнення дієвих результатів – підготовки випускників, спроможних компетентно підходити до вирішення будь-яких життєвих завдань, у тому числі, і професійних. Формування методичної компетентності майбутнього вчителя було об'єктом дослідження низки українських науковців, але на засадах індивідуального підходу дана проблема в теорії і методиці навчання фізики досліджується вперше.

Виконавши ґрунтовний аналіз теорії і практики методичної підготовки майбутніх учителів фізики, автор дослідження виокремила *низку протиріч*, які залишаються невирішеними, і тому кладе їх в основу гіпотези свого дослідження з метою вирішення проблеми формування методичної компетентності майбутніх вчителів фізики з урахуванням і на засадах індивідуального підходу.

При цьому варто підкреслити, що І.В.Коробова достатньо кваліфіковано спланувала основні елементи свого наукового педагогічного дослідження, враховуючи наступність і послідовність окремих етапів виконаної наукової роботи.

Дослідження І.В.Коробової пов'язане з вирішенням проблеми підвищення якості методичної підготовки майбутніх вчителів фізики, а тому

є актуальною. Починаючи дослідження, дисертантка поставила такі **основні завдання**: «1 - на основі опрацювання психолого-педагогічної літератури здійснити аналіз методологічних підходів до змісту методичної діяльності, структури методичної компетентності та процесу її формування у майбутніх учителів фізики; 2 - з'ясувати сутність понять «методична компетенція» та «методична компетентність» учителя фізики, побудувати їх моделі; 3 - теоретично обґрунтувати методичні засади організації навчання майбутніх учителів фізики на основі індивідуального підходу, орієнтованого на формування методичної компетентності; 4 - виявити психолого-педагогічні умови формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на основі набуття ними індивідуального методичного досвіду в освітньому процесі з фізики та методики навчання фізики; 5 - визначити критерії, показники, рівні сформованості та етапи формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики; 6 - перевірити в експериментальному навчанні педагогічну ефективність розробленої системи формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу в освітньому процесі з фізики та методики навчання фізики» (с.10 дис., с.3 автореферату).

Аналіз змісту сформульованих завдань дає підстави високо оцінити вагомість і значущість кожного з них для вирішення поставленої мети. Однак, зміст п.6 привертає увагу тим, що передбачає експериментальну перевірку ефективності системи формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики. При цьому не вдається з'ясувати про яку систему іде мова: чи ця система є нині існуючою; новою, створеною автором; чи запозиченою? Лише ознайомлення з розділом 4 дозволяє говорити, що мова йде про авторську систему, яка складає основу дисертаційної роботи і мала б бути, на думку опонента, виділена окремим пунктом у завданнях.

Для вирішення зазначених основних завдань використовувалися адекватні методи дослідження, що достатньо представлені в дисертації (с.11-12) та в авторефераті (с.4).

Розв'язання цих завдань становить основу **наукової новизни** дослідження, яка забезпечена і постановкою проблеми, і способами її вирішення, зокрема: у дослідженні вперше запропонована стадіальна модель формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на основі набутого досвіду; модель формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу, запропоновано параметричну модель методичної компетенції та досвідно-діяльнісна модель методичної компетентності учителя фізики; обґрунтовані теоретичні та методичні засади інтеграції дисциплін «Загальна фізика» та «Методика

навчання фізики» у вищій школі з навчальним предметом «Фізика» у загальноосвітніх навчальних закладах.

На думку опонента, робота є завершеним, ґрунтовним дослідженням, що має беззаперечне **практичне значення**. В ній розроблена і впроваджена в навчально-виховний процес вищих навчальних закладів України *навчально-методичний комплекс* з дисциплін «Загальна фізика» та «Методика навчання фізики». Цей навчально-методичний комплекс містить шість навчально-методичних та навчальних посібників (один з яких посібник, що має гриф МОН України), електронний навчальний засіб для індивідуальної підготовки студентів з методики навчання фізики, методичні рекомендації до застосування методів індивідуального методичного супроводу просування студента за індивідуальною освітньою траєкторією в освітньому процесі з фізики та методики навчання фізики.

Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних першоджерел та додатків.

У **вступі** з достатньою повнотою обґрунтовано важливість даної проблеми для теорії і практики навчання майбутніх учителів фізики, доведено доцільність її дослідження у контексті визначених методологічних, та методичних засад; визначено об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження, висвітлено наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, охарактеризовано наукові результати і публікації автора, розкрито особистий внесок автора у працях, що написані у співавторстві; наведено перелік наукових конференцій, на яких здійснено апробацію розроблених матеріалів та розкрита структура дисертації.

Перший розділ - **«Сучасні підходи до розв'язання проблеми формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики в освітньому процесі з фізики та методики її навчання»** - містить 6 підрозділів, у яких викладено методологічні засади формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу. Цінність представленого рукопису, своєрідного за своїм змістом та структурою, визначається виокремленням сучасних підходів до формування методичної компетентності майбутнього вчителя, зокрема, системного, особистісно орієнтованого, праксеологічного, контекстного, технологічного та компетентнісного; представленням сутності індивідуального підходу до майбутнього вчителя фізики як процесу формування його індивідуального методичного досвіду шляхом просування студента за індивідуальною освітньою траєкторією.

У роботі дисертант висвітлює власну позицію щодо змісту теоретико-методологічних та методичних засад формування методичної компетентності

студентів – майбутніх учителів фізики – під час навчання у ВНЗ. Зокрема, на основі системного підходу здобувач складає програму власного педагогічного дослідження та обґрунтовує системність таких педагогічних категорій, як «методична діяльність», «методична компетенція учителя фізики», «методична компетентність учителя фізики», «педагогічна технологія», «система формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики» та ін., що на думку опонента (с.26 дис.) теоретизує зміст розділу, хоча й при цьому не виходить за межі спеціальності 13.00.02 – теорія і методика навчання (фізика).

На основі праксеологічного підходу І.В.Коробова аналізує методичну діяльність вчителя та пропонує її праксеологічну модель як систему трьох взаємопов'язаних компонентів – проектувального, виконавського, рефлексивного. Дисертант доводить, що застосування даної моделі у процесі навчання майбутніх учителів фізики забезпечує цілісність методичної діяльності, формування компетентнісного методичного досвіду студентів.

На основі аналізу контекстного підходу до методичної підготовки студентів здобувачем доведено, що для формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики необхідна організація навчальної діяльності трьох видів: власно навчальної, квазіметодичної та навчально-методичної; а також визначено, що провідною формою організації квазіметодичної діяльності майбутніх учителів фізики є ділова гра.

На засадах технологічного підходу вперше розроблено наскрізні технології поетапного формування індивідуального методичного досвіду проектувальної, виконавської та рефлексивної діяльності та особистісно орієнтована технологія «Індивідуальний методичний проект», удосконалена технологія «Методичне портфоліо».

У другому розділі – «**Теоретико-методичні засади формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики в освітньому процесі з фізики та методики її навчання»** розкрито теоретичні основи компетентнісного підходу до методичної підготовки майбутніх учителів фізики. У процесі дослідження дисертантом виявлено, що компетенція і компетентність безпосередньо пов'язані з практичною діяльністю людини. Компетенції як коло повноважень людини, сукупність її професійних обов'язків, функцій, представляють собою зміст практичної діяльності, а компетентність – її результат.

У контексті поставлених завдань здобувачем достатньо вдало подана характеристика суб'єктного досвіду як системоутворювального компонента методичної компетентності учителя фізики. У цьому розділі представлені такі авторські моделі: структурна та параметрична – методичної компетенції

учителя фізики; досвідно-діяльнісна – методичної компетентності учителя фізики; стадіальна модель формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на основі досвіду та охарактеризовано кожен компонент зазначених моделей; проаналізовано категорії індивідуального підходу – «індивідуальна освітня траєкторія», «індивідуальний освітній маршрут» та ін.; виділено методи індивідуального методичного супроводу студента. У цьому ж розділі аналізуються педагогічні умови, що впливають на ефективність упровадження системи формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу (організаційно-педагогічні та психолого-педагогічні).

У третьому розділі дисертації – «**Реалізація змісту методичної діяльності вчителя у процесі навчання фізики»** - розглянуто зміст методичної діяльності учителя фізики з позиції функціонального підходу. З'ясовано, що необхідною передумовою якісної підготовки випускника є відповідність змісту викладання професіограмі вчителя, зроблено висновок, що функції учителя фізики, зазначені у професіограмі, мають бути осучаснені за рахунок уведення: умінь здійснювати методичний аналіз та самоаналіз уроку; конкретизації методичних функцій учителя через їх інтеграцію з рівнями методичної діяльності та провідними видами навчальної діяльності учнів; відображення нових функцій учителя, породжених запровадженням особистісно орієнтованого підходу до навчання учнів (коучинг, тьюторинг, менторство, фасилітація, консультування). Здобувачем зроблено висновок, що для надання навчанню особистісного сенсу необхідним є обов'язкове ознайомлення студентів, уже на першому курсі, з професіограмою вчителя фізики, яка виступає засобом самомотивації, самоактуалізації, саморозвитку особистості студента. У даному розділі наведено результати аналізу і вирішення проблем, пов'язаних з реалізацією методичних функцій учителя фізики у процесі професійної діяльності. Зокрема, висвітлено авторський погляд на процеси проектування, інформування, комунікації, організації діяльності учнів, контролю та оцінювання як методичних функцій учителя фізики. Тут представлені авторські моделі функціонально-методичних компетенцій та алгоритми виконання вчителем відповідних функцій. Позитивним, на наш погляд, є те, що розділ містить конкретні приклади з авторського досвіду викладання фізики у школі і ВНЗ.

У четвертому розділі – «**Система формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу»** представлена методична система формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального

підходу, яка містить 8 блоків: цільовий, методологічний, змістовний, технологічний, коригувальний, критеріально-рівневий, результативний та блоку педагогічних умов.

Слід зазначити, що в обґрунтуванні моделі системи формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу проглядається авторський досвід викладання методики навчання фізики та інших спеціальних дисциплін. Зокрема, в роботі наводяться конкретні приклади та методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Практикум з розв'язування фізичних задач», творчі індивідуальні завдання з дисципліни «Шкільний фізичний експеримент», методичні кейси з дисципліни «Методика навчання фізики» та технологія їх застосування тощо. Перелічені приклади складають значний обсяг результатів наукових пошуків автора, що свідчить про його ерудицію, чітко виражену та обґрунтовану позицію з досліджуваної проблеми.

П'ятий розділ – **«Експериментальна перевірка ефективності формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу в освітньому процесі з фізики та методики її навчання»** - містить 3 підрозділи. В першому здобувачем охарактеризовано критерії, показники та рівні сформованості методичної компетентності майбутніх учителів фізики.

У другому підрозділі описано організацію педагогічного експерименту, завдання кожного етапу та їх послідовність, окреслено проміжок часу, протягом якого відбувався педагогічний експеримент. Відповідно до *обраного критеріально-рівневого апарату визначено розподіли студентів у* групах, включених до експерименту, за рівнями сформованості обраних показників обґрунтовано вибір експериментальної та контрольної вибірок. Вибір підтверджується статистично із застосуванням критерію Пірсона (χ^2).

У третьому підрозділі наведено результати формувального експерименту та їх аналіз. Показано наявність статистично значущих відмінностей у змінах розподілів студентів за рівнями сформованості їх методичної компетентності.

Висновки до роботи сформульовані відповідно до поставлених завдань і підкріплені результатами теоретичного дослідження і педагогічного експерименту.

Список опрацьованих і використаних **першоджерел** налічує 407 найменувань (з них 7 – праці іноземних авторів), що дає можливість оцінити ступінь вивчення досліджуваної проблеми.

Основні положення та результати дисертаційної роботи І.В.Коробової відображено у 60 наукових працях, серед них: 2 монографії (одна у

співавторстві), 9 навчально-методичних посібників, 28 публікацій у наукових фахових виданнях (7 з яких входять до міжнародних наукометричних баз РИНЦ та COPERNICUS); 21 публікація у збірниках матеріалів конференцій; а також 3 авторських свідоцтва. Опубліковані матеріали повною мірою відображають одержані наукові здобутки автора.

Основні положення та результати дисертації оприлюднені, обговорювались і були схвалені на 15-ти міжнародних науково-практичних конференціях, 12-ти конференціях всеукраїнського рівня протягом 2007-2016 років.

На підставі зазначеного вважаємо, що дисертація є завершеним, самостійним дослідженням. Висновки до розділів та загальні висновки змістовні і підкріплені результатами аналізу наукових праць та педагогічного експерименту. Теоретичні та практичні наукові результати, отримані дисертантом, мають важливе значення для системи педагогічної освіти в Україні і можуть бути використані для подальших досліджень з теорії і методики навчання фізики та з проблем подальшого розвитку професійної освіти.

Оцінюючи загалом позитивно зміст докторської дисертації І.В.Коробової, відзначимо окремі **зауваження і побажання**:

1. У висновках до розділу 1 (с. 102-104) відсутній пункт, який стосується особистісно орієнтованого підходу, тоді як: а) у тексті дисертації цьому питанню приділено достатньо уваги; б) тема дисертації акцентує увагу на індивідуальному підході, що вимагає з'ясування саме особистісно-орієнтованого підходу, і в тексті це є.

2. У висновках до розділу 2 (с. 170-173) згадується про організаційно-педагогічні та психолого-педагогічні умови формування методичної компетентності студентів і дається перелік психолого-педагогічних умов. Варто, на нашу думку, було б навести також перелік організаційно-педагогічних умов.

3. У тексті дисертації на сторінках 265-266 автор аналізує означення і компоненти методичної системи, а в назві розділу термін «методична» відсутній. З нашої точки зору, варто було б зробити уточнення, про яку саме систему формування методичної компетентності йдеться в роботі – дидактичну, методичну або іншу педагогічну систему.

4. На думку опонента, розділ 5 містить декілька недоречностей: а) автор дисертації стверджує, що «для визначення загальної методичної компетентності доцільно застосувати тринадцять показників» (с.19 автореф.), але як це реалізовано не показано; б) запроваджуючи статистичні методи, автор не визначив необхідну мінімальну вибірку респондентів, а просто

фіксує її як «масив» (с.20 автореф.) і подає як факт кількості студентів, що були віднесені до КВ – 105 осіб та ЕВ – 116 осіб, що разом складає 221 особу; в) не визначено і графічно не показано на діаграмах інтервал достовірності, зате робиться посилання на відповідні рис.5.2, 5.3, 5.4 (дис.) та рис. 9, 10, 11 (автореф.) і результати оцінюються як такі, що за «рівнем сформованості методичної компетентності наприкінці експерименту студенти ЕВ перевищують студентів КВ» (с.24 автореф.). г) одні діаграми, наприклад, рис.9 (автореф.), рис.5.2 (с.391 дис.) розподіл студентів КВ та ЕВ аналізують за рівнями: низький, середній, високий, а в таблиці 1 автореферату (с.22) розподіл студентів оцінено за рівнями: низький, середній, достатній, що зафіксовано на діаграмі рис.11 (с.24 автореф.). А де високий рівень? Чому він не зафіксований і чому з'явився достатній рівень не пояснено.

За цих обставин констатуємо, що статистичні розрахунки підтверджують справедливість висновків, але бездоганного доведення статистикою, на думку опонента, цих результатів не зроблено. Варто було б скористатися ще одним критерієм.

5. У опонента є зауваження до оформлення тексту дисертації: а) автор використовує нетрадиційне виділення окремих частин тексту, зокрема: підкреслення; назви підпунктів подає «в р о з р я д к у»; б) за наявності досить повних таблиць дублює ту ж інформацію графічно діаграмами, що не містять повної інформації; в) у тексті використовуються незрозумілі вислови: «шляхом їх інтеграції з рівнями» (с.15), «викладач, який навчає шляхом задавання…» (с.18 автореф.) та ін.

Зазначені недоліки, на думку опонента, загалом не принижують теоретичної та практичної значущості виконаної роботи. Рукопис є цілком завершеним та самостійним науковим дослідженням, результати якого можна рекомендувати до використання в навчальному процесі педагогічних вищих навчальних закладів.

Зміст автореферату відображає основні положення дисертації.

ВИСНОВКИ. Докладне ознайомлення з дисертаційною роботою, публікаціями автора дозволяє дійти висновку, що дисертаційна робота І.В. Коробової є самостійною завершеною працею, містить нові науково обґрунтовані результати в галузі теорії та методики навчання фізики, які в сукупності розв'язують важливу науково-прикладну проблему підвищення якості кваліфікаційної підготовки майбутніх учителів фізики.

Таким чином, позитивно оцінюючи одержані наукові результати дисертаційного дослідження, вважаємо, що дисертація «Формування

методичної компетентності майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу» і автореферат за своїм змістом, теоретичним обґрунтуванням, новизною наукових результатів, практичною значущістю та ступенем упровадження у практику відповідає паспорту спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика), а також відповідає профілю спеціалізованої вченої ради Д.26.053.06 у Національному педагогічному університету імені М.П.Драгоманова і вимогам п.п. 9, 11-14 «Порядку присудження наукових ступенів та присвоєння вчених звань» до докторських дисертацій, а їх автор Коробова Ірина Володимирівна заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика).

Офіційний опонент:
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри фізики та методики її викладання
Кіровоградського державного педагогічного
університету імені Володимира Винниченка С.П. Величко

Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка
"Засвідчую підпис"
Начальник відділу кадрів
С.Є. Полудень

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка
ВІДДІЛ КАДРІВ