

ВІДЗИВ

офіційного опонента, доктора педагогічних наук
(спеціальність 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика)),
професора кафедри математики і фізики

Військового інституту телекомунікацій та інформатизації

Суся Богдана Арсентіївнича

на дисертаційне дослідження

НІКОЛАЄВА Олексія Михайловича

**«ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ**

У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ»,

подане до захисту на здобуття наукового ступеня

доктора педагогічних наук зі спеціальності

13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика).

Дисертація Ніколасва О. М. є важливим науковим дослідженням в області педагогіки і за формою, структурою та обсягом відповідає вимогам МОН України до докторських дисертацій. У ній з належним обґрунтуванням розкриті актуальність, об'єкт, предмет, мета, методологічні основи, наукова новизна, теоретичне і практичне значення дослідження.

Результати наукових досліджень мають завершений характер, висвітлені у 69 наукових працях, серед яких 1 монографія, 2 підручники (гриф МОН України); 3 навчально-методичних посібники (два із них мають грифи МОН України); 63 статті, з яких 26 у фахових виданнях, 16 у закордонних та наукометричних виданнях; 21 стаття та тези доповідей у збірниках наукових праць і матеріалах конференцій.

Дисертація присвячена формуванню методичної компетентності майбутніх учителів фізики і в ній представлені результати досліджень з питань розробки методичної системи формування управлінської компетентності майбутніх учителів фізики у процесі їх навчання і ґрунтовно обговорюються засадничі питання виховного процесу.

Автореферат з необхідною повнотою відображає основні ідеї, зміст та висновки дисертації.

У першому розділі розглянуто психолого-педагогічні основи формування методичної компетентності у системі підготовки майбутнього вчителя фізики. технологічні основи процесу управління якістю навчання майбутніх фахівців на основі компетентнісного підходу. Автор проводить детальний аналіз поняття «компетентність» як педагогічної категорії, аналізує предметну, методичну і професійну компетентності як найважливіші показники якості освітньої підготовки майбутнього фахівця.

У другому розділі розглянуто методологічні засади розробки змісту методичної компетентності студентів вищих педагогічних навчальних закладів, проведено аналіз проблем дидактики фізики як педагогічної науки, яка вивчає

закономірності навчання фізики, досліджено процес формування знань як результат взаємодії між учнями і учителем. На основі проведеного аналізу як одна з найважливіших дидактичних проблем виділена проблема управління у навчанні. Означено принципи, на яких ґрунтується методична компетентність майбутнього вчителя фізики як здатність до специфічної діяльності, що забезпечує формування досвіду у розв'язанні фізичних задач, знання і володіння загальними методами і способами розв'язування задач; формування досвіду здійснювати навчальний фізичний експеримент; формування досвіду керування діяльністю учнів в процесі становлення їхнього світогляду.

У розділі 3 представлена система формування методичної компетентності майбутнього вчителя фізики з опорою на управління процесом навчання, на контроль та навчальні програми, побудовані за бінарним принципом. Встановлено, що в системі професійної підготовки майбутнього вчителя фізики має місце невідповідність між формуванням здатності до ефективного управління процесом навчання і практичною відсутністю навчально-методичного забезпечення, яке б відповідало сучасним вимогам щодо досягнення вищих рівнів компетентності. Також встановлено, що однією із актуальних проблем сучасної педагогічної науки є залучення учнів до пізнавальної діяльності для розв'язання основного завдання: формувати творчу особистість учнів. Така позиція дає підстави визнати необхідність **кардинального переходу від інформаційно-пояснювального підходу у навчанні до діяльнісного, спрямованого на формування в учнів умінь вчитися.** Автор доводить, що на уроках фізики необхідним елементом для реалізації такого підходу є навчальний фізичний експеримент, який виразний за своєю предметністю, легко запам'ятовується і активно сприяє формуванню знань учнів. Розроблена методична система управління процесом становлення методичної компетентності майбутнього учителя фізики з опорою на технологію об'єктивного контролю і використання принципу бінарності при формуванні змісту навчальних програм, підручників, посібників.

У розділі 4 подається авторська концепція **реалізації технології управління якістю становлення методичної компетентності майбутнього вчителя фізики, яка передбачає організацію об'єктивного контролю навчальних досягнень студентів, розробку навчально-нормативної документації на основі бінарного принципу їх побудови, організацію дидактичного супроводу всіх видів навчально-наукових, навчально-дослідницьких та пошукових занять студента, організацію моделювання майбутніми учителями фізики всіх видів навчально-пізнавальної діяльності, зміст якої встановлюється програмами вищого педагогічного навчального закладу.**

У розділі 5 приведені результати дослідження, які підтверджують ефективність дидактичної системи формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики, обґрунтована методика проведення та результати педагогічного експерименту щодо впровадження та апробації експериментальної методики навчання.

До найважливіших здобутків дисертаційних досліджень можна віднести розробку дидактичних і психолого-педагогічних основ управління навчальною діяльністю всіх учасників навчально-виховного процесу, а також розкриття структури проблеми управління спільної навчальної діяльності.

Важливим є висновок, що визначальним засобом організаційно-методичної підтримки продуктивного та результативного викладання методики навчання фізики є саме освітнє середовище із всією сукупністю матеріальних, духовних і емоційно-психологічних умов, у яких проходить навчально-виховний процес, так і чинники, які сприяють чи перешкоджають досягненню ефективності навчання.

Встановлення взаємозв'язку між використанням технології бінарного принципу стосовно розробки змісту програм навчальних дисциплін і процедурою формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики, а також доведення, що бінарність програм навчальних дисциплін визначає зміст підготовки майбутнього учителя фізико-технологічного профілю, передбачає одночасно набуття певних мір обізнаності з конкретних навчальних дисциплін (фізика, технічна творчість, машинознавство тощо) та методику їх навчання.

Доведення, що бінарна програма забезпечує можливість професійного узгодження змісту конкретної навчальної дисципліни зі змістом методичної підготовки майбутнього педагога і є головною передумовою узгодження змісту навчально-пізнавальної діяльності з цілями навчання.

Можна зробити деякі зауваження дискусійного характеру. Оскільки дисертація присвячена питанням формування **методичної компетентності** майбутніх вчителів, автор цілком резонно проводить *«аналіз поглядів провідних науковців України та зарубіжжя на становлення компетентнісного підходу»*, досліджує *«зміст таких понять, як компетентність та компетенція»*. Це питання справді дискусійне, однак авторське тлумачення термінів **компетентність і компетенція** має філософський характер: *«Компетенцію ми визначаємо як еталонну міру інтелектуальних, духовно-культурних, світоглядних та креативних можливостей особистості (с. 132)»*. В дисертації і рефераті по суті вживається тільки термін «компетентність», навіть часом невідповідно. Наприклад, в авторефераті (с. 10) висловлювання *«проблема вимірювання компетентності майбутнього фахівця вимагає усвідомлення...»* або *«дослідження проблеми формування професійної компетентності майбутнього вчителя фізики»* сприймаються звично і зрозуміло – фахівець компетентний. Але виявляється, що фахівець не просто компетентний, а в нього може бути багато **компетентностей** (*«...виникли проблеми встановлення складу найважливіших компетентностей – ключових...», «для чого взагалі потрібні компетентності, які дисципліни забезпечать розвиток компетентностей, якими індикаторами вимірювати компетентності?»*). Або: *«...інтегрований комплекс професійних якостей, які представлені у системі предметних компетентностей майбутнього фахівця ... (авт.р., с. 12)»*. Виникає риторичне

запитання: а де тут місце для терміну «компетенція»? Тому проблема означення терміну компетентність ще існує.

Автор важливе значення надає використанню технології бінарного принципу щодо розробки змісту програм навчальних дисциплін та процедури формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики. Доцільно було б в дисертації і авторефераті означити суть бінарного принципу і важливість його застосування при формуванні методичної компетентності майбутніх учителів фізики.

До недоліків можна віднести деякі недосконалості стилю викладення і оформлення, які трапляються в дисертації і авторефераті. Трапляються слова, які не властиві для української мови. Так, слово "дозволяє" вживається там, де йдеться не про дозвіл, а про можливість, наприклад: "програма дозволяє моделювати" замість "програма дає можливість". Так само замість "розв'язати" пишеться "вирішити", замість "завдання" – "задача". Вживаються терміни з періоду ідеологічної війни, де вчитель – воїн: *«встановлено зміст основного завдання дидактики – виявлення закономірностей навчання, озброєння вчителя знаннями про ці закономірності, створення умов для здійснення ефективного навчально-виховного процесу»* (авт.р., с. 11).

Однак вказані огріхи та інші недоліки не знецінюють позитивних наукових здобутків дисертації. Загалом дисертація написана гарною науковою мовою, справляє позитивне враження як з точки зору розробки теоретичних питань, так і прикладною й практичною орієнтацією результатів досліджень. Висновки і наукові положення відзначаються достовірністю. Дисертаційна робота є завершеною працею, в ній отримані нові науково-обґрунтовані результати.

Проведений аналіз дає підстави стверджувати, що дисертаційна робота **«Теоретико-методичні засади формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики у процесі навчання фізики»** за своєю актуальністю, науковою новизною, практичною цінністю і рівнем виконання відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 07.03.2007 року № 423 до докторських дисертацій, а її автор **НИКОЛАЄВ Олександр Михайлович** є досвідченим кваліфікованим дослідником і заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика).

Б

Доктор педагогічних наук,
професор кафедри математики і фізики
Вісцьковського інституту телекомунікацій
та інформатизації



Сусь Б.А.