

## ВІДГУК

офіційного опонента Горбатюка Романа Михайловича про дисертацію та автореферат Хоменка Віталія Григоровича «Теоретичні та методичні засади розроблення дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю» на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

**Актуальність теми дисертаційної роботи.** На сучасному етапі розвитку суспільства система вищої освіти України повинна забезпечувати підготовку кваліфікованих фахівців, здатних до творчої праці, професійного зростання, мобільності в освоєнні та впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій. Усе це спонукає до розв'язання актуальних проблем професійної освіти, пов'язаних із формуванням особистості працівника, його діяльності у професійно-технічних навчальних закладах і професійних коледжах в умовах ринкової економіки. Важливого значення набуває проблема підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю вищих педагогічних закладів освіти, як невід'ємної складової їх професійної підготовки. Тому дослідження В. Г. Хоменка, присвячене мало розробленій і складній теоретико-методичній проблемі підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, формування дуальних професійних компетентностей, розвитку їхніх творчих здібностей, слід визнати безумовно актуальним і своєчасним.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Цінним у дисертаційній роботі В. Г. Хоменка, з нашої точки зору, є те, що автором вперше теоретично обґрунтовано та розроблено: поняття «дуальна професійна компетентність» і «дуальний зміст професійної підготовки майбутніх фахівців бінарних спеціальностей»; дуальний структурно-функціональний підхід до розробки змісту професійної підготовки фахівців бінарних спеціальностей; структурну модель дуального змісту професійної підготовки інженерів-педагогів, яка системно відображає зв'язки між технічними та

*В.ж. № 104-38/05  
від 16.11.2015р.*

педагогічними дисциплінами; узагальнені функціональні моделі засвоєння дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів, які враховують процес синхронізації педагогічної та інженерної підготовки.

**Ступінь обґрунтованості.** Дисертаційна робота В. Г. Хоменка виконана на достатньому фактичному матеріалі: в дослідженні взяли участь 468 студентів із п'яти вищих навчальних закладів, які готують інженерно-педагогічних фахівців. Достовірність висновків і результатів, що отримані автором роботи, ґрунтуються на підставі використання комплексної системи оцінювання навчальних досягнень студентів із використанням загальноприйнятих критеріїв математичної статистики.

Отримані висновки дисертації конкретні і повністю відповідають зазначеним завданням дослідження. Наукові положення, розроблені здобувачем, базуються на використанні методів статистичної обробки даних, що підтверджує їх достовірність.

**Оцінка змісту та завершеності дисертації.** У вступі чітко обґрунтовано актуальність проблеми, гранично коректно визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження; представлено концепцію та сформульовано гіпотезу дослідження; розкрито наукову новизну і практичне значення отриманих результатів; наведено відомості про впровадження й апробацію основних положень дослідження; описано характер публікацій.

Звертає на себе увагу логічно виправдана структура та послідовність викладу змісту дисертаційної роботи В. Г. Хоменка, яка в повній мірі відповідає меті та завданням проведеного дослідження. Усі поняття, які у дослідженні відіграють принципову роль, старанно аналізуються і розкриваються, їх тлумачення достатньо аргументоване і підкріплене авторською точкою зору.

У першому розділі – **«Проектування змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів як педагогічна проблема»** – проаналізовано сучасний стан, тенденції розвитку та проблеми професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю; визначено гіпотезу й

концептуальну ідею проектування дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів.

Досліджуючи проблему підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності дисертантом встановлено, що інженер-педагог комп'ютерного профілю, як фахівець бінарної спеціальності, має виконувати дуальну професійну діяльність, яка характеризується, структурною дуальністю інженерної та педагогічної діяльності, а також функціональною дуальністю викладацької та пізнавальної (навчальної) діяльності викладача технічних дисциплін. Однією з умов ефективної підготовки інженерів-педагогів комп'ютерного профілю до дуальної професійної діяльності, на думку автора, є інтеграція педагогічної та технічної складових, їх єдність і взаємозв'язок.

Аналіз професійної діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю дозволив В. Г. Хоменку правильно визначити структуру професійної компетентності інженера-педагога, яка включає дуальні професійні компетентності, а саме спеціальні педагогічні та спеціальні інженерні компетентності. З авторської точки зору, дуальною професійною компетентністю інженера-педагога комп'ютерного профілю є здатність використовувати набуті знання та вміння для виконання інженерно-педагогічної діяльності. Причому здатність застосовувати набуті знання та вміння обумовлюється наявністю професійно важливих якостей особистості.

У другому розділі – **«Теоретичні основи проектування дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю»** – визначено філософські, загальнонаукові та психолого-педагогічні засади розроблення дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.

Автором дисертаційної роботи обґрунтовано переваги дуального змісту професійної підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю, які передбачають збільшення обсягів навчальної інформації за рахунок поєднання дуальних елементів змісту професійної підготовки на всіх рівнях,

структурування й представлення теоретичних знань з інженерних і психолого-педагогічних дисциплін у синхронному одночасному режимі, структурування й представлення практичних і теоретичних знань у вигляді розгорнутих часових діаграм для поетапного фіксування практичних дій майбутньої професійної діяльності.

Використання філософських законів, методів і категорій дозволило здобувачу одержати основні наукові положення для розробки дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.

Цінними в дисертаційній роботі, з нашої точки зору, є виділені В. Г. Хоменком ключові можливості використання дуального підходу. Це дозволило: подолати відірваність, рівнобіжність і незв'язність у структурі змісту професійної підготовки фахівців бінарних спеціальностей, при яких одні структури та принципи функціонування матеріальних та ідеальних об'єктів вивчалися ізольовано від інших, тісно пов'язаних з ними; розкрити нові сторони й компоненти дуальної діяльності в процесі професійної підготовки фахівців бінарних спеціальностей; зняти суперечності між науковими галузями у межах яких виконується професійна підготовка; визначити узагальнений науковий термінологічний апарат; сформувати методологічну єдність системи змісту професійної підготовки на основі дуальної інтеграції її елементів.

Звертає на себе увагу узагальнена структурна модель дуального змісту професійної підготовки інженерів-педагогів, яка являє собою систему зв'язків між професійною дуальною діяльністю майбутніх фахівців і професійно-спрямованими технічними та педагогічними дисциплінами, і може бути використана для формування дуальних професійних компетентностей.

У третьому розділі – **«Методика проектування дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю»** – наповнено змістом дуальні професійні компетентності та розроблені функціональні моделі дуального змісту навчання інженерів-

педагогів комп'ютерного профілю, подано методику проектування дуальної професійної підготовки та розроблено структуру навчального плану дуальної професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів засобами комп'ютерних технологій.

Автором дисертаційної роботи розроблено методику інтеграції педагогічної дисципліни «Дидактичні основи професійної освіти» з технічними дисциплінами на можливих варіантах лінійних і концентричних функціональних моделей дуального змісту. Удосконалено структуру навчального плану підготовки інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, яку автор роботи розглядає як сукупність структурно-логічної схеми і множини навчальних елементів. Це дозволило дисертанту визначити зміст навчального матеріалу і цілі навчання; представити зміст навчального матеріалу в наочному і доступному вигляді; залучити експертів для обговорення повноти змісту та цільових показників на початковій стадії проектування; забезпечити чітку логічну послідовність навчальних дисциплін; перейти до автоматизованих засобів подання структури навчального плану; сформулювати системне (цілісне) уявлення змісту навчального матеріалу як у розробників, так і викладачів.

Важливе значення має розроблений В. Г. Хоменком метод удосконалення структури навчального плану підготовки майбутніх інженерів-педагогів за критерієм дуалізації змістових модулів навчальних дисциплін на основі коефіцієнта зв'язності технічних і педагогічних змістових модулів, експертної оцінки їх професійної педагогічної та інженерної значущості. Саме його використання дозволило дисертанту реалізувати функціональні моделі дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів за рахунок включення до змісту модулів технічних дисциплін навчальних елементів педагогічних дисциплін.

У четвертому розділі – **«Експериментальне дослідження ефективності розробленого дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю»** – експериментально перевірено ефективність розробленого дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного

профілю.

Експериментальне дослідження здійснювалося поетапно (пошуковий, констатувальний, формувальний і контрольний етапи) з 2011 по 2015 рр. Під час проведення педагогічного експерименту використано міжгрупову схему порівнянь, дотримано вимоги валідності, надійності та вірогідності. Для забезпечення надійності експериментальних даних використано типові та стандартизовані методики проведення експериментального дослідження й залучені незалежні експерти з професорсько-викладацького складу вищих навчальних закладів, які було обрано для проведення педагогічного експерименту та з викладачів професійно-технічних навчальних закладів, які були керівниками педагогічної практики студентів. Вимогу вірогідності забезпечено вирівнюванням основних умов проведення педагогічного експерименту в реальних умовах навчального процесу вищих навчальних закладів.

Дослідження побудоване на ґрунтовній джерельній базі, яку дисертант достатньо систематизував. Вивчення такого значного масиву джерел філософської та психолого-педагогічної літератури (загалом проаналізовано 537 найменувань, з яких 17 іноземною мовою) дало автору підстави для формулювання обґрунтованих наукових висновків.

**Достовірність і аргументованість результатів.** Привертає увагу своєю обґрунтованістю система проведення дослідно-експериментальної частини дослідження, яка забезпечила наукову цінність отриманих результатів. Тривалість, масовість і масштабність педагогічного експерименту, його багатоплановість, різноманітність і цілеспрямованість, ретельність обробки з широким використанням методів математичної статистики дали можливість автору дисертаційного дослідження обрати оптимальний, як на наш погляд, шлях раціонального вирішення поставлених завдань дослідження. Результати дослідно-експериментальної роботи вдало і коректно знайшли графічну інтерпретацію на графіках і діаграмах.

Педагогічний експеримент чітко спланований, вірогідність одержаних результатів доведено шляхом застосування параметричних методів (для дисперсійного аналізу середніх значень використано критерій Фішера).

Висновки до розділів достатньо повно характеризують зміст дослідження.

Дисертація складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації складає 686 сторінок, основний текст викладено на 408 сторінках, що цілком відповідає вимогам МОН України до обсягу докторських дисертацій.

**Значення одержаних результатів для науки й практики та рекомендації щодо їх можливого використання.** Практична значущість дослідження полягає в тому, що в навчально-виховний процес впроваджено та експериментально перевірено: методика проектування дуального змісту професійної підготовки фахівців бінарних спеціальностей на основі дуальних професійних компетентностей; методика інтеграції педагогічних і технічних (комп'ютерних) дисциплін; комп'ютеризовану систему вдосконалення навчального плану професійної підготовки на основі дуальних професійних компетентностей; засоби діагностики дуальної професійної компетентності інженера-педагога комп'ютерного профілю.

Результати дослідження можуть бути використані викладачами технічних дисциплін для вдосконалення навчального процесу підготовки фахівців бінарних спеціальностей у ВНЗ та у системі підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників.

Впровадження результатів дослідження було здійснено в навчально-виховний процес п'яти вищих педагогічних навчальних закладів України (Бердянський державний педагогічний університет, Українська інженерно-педагогічна академія, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського).

Загальні висновки дисертаційного дослідження адекватні його завданням, повною мірою відображають зміст і структуру дисертації, чітко сформульовані, несуть конкретне смислове навантаження, забезпечують цілісне сприйняття дисертаційної роботи.

Мовностилістична культура дисертації належна, хоч не позбавлена певних огріхів. Бібліографічний опис у списку літератури зроблено з дотриманням сучасних установлених вимог.

**Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях.** За темою дисертації опубліковано 50 науково-методичних праць, серед них: 24 статті у фахових виданнях України (21 одноосібно), 6 монографій (1 одноосібно) 5 статей – в зарубіжних виданнях, 12 праць апробаційного характеру; 2 навчальних посібники, рекомендованих Міністерством освіти і науки України.

У наукових працях повною мірою відзеркалено всі розділи рецензованої дисертації. Матеріали дисертаційної роботи В. Г. Хоменка були обговорені на 5 всеукраїнських і 9 міжнародних конференціях.

**Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації.** Ознайомлення з текстом автореферату дисертації дає підстави стверджувати, що за структурою та змістом він відповідає вимогам, що ставляться МОН України. У тексті автореферату відображено основні положення, зміст, результати і висновки здійсненого В. Г. Хоменко дисертаційного дослідження. Наголосимо, що зміст автореферату та основні положення дисертації є ідентичними.

**Дискусійні положення та зауваження.** Одночасно вважаємо за необхідне висловити певні зауваження та проаналізувати дискусійні моменти щодо вирішення досліджуваної проблеми:

1. У дисертації доцільно більш конкретніше розкрити наскільки змінюється дуальний зміст навчального матеріалу, що пов'язано з оптимізацією обсягу дисциплін професійної і практичної підготовки.



2. Відзначаючи позитивно дисертацію В. Г. Хоменка, хочемо відмітити, що робота б виграла якби були більш конкретизовані організаційно-методичні умови впровадження дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в систему вищої освіти України.

3. З аналізу результатів педагогічного експерименту не зовсім зрозуміло, чи спостерігалася залежність підвищення рівня готовності від індивідуально-особистісних якостей студентів.

4. Розроблена автором концепція спрямована на переорієнтацію переважно бінарної професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів на дуальну і складається з трьох концептів: методологічного, теоретичного та технологічного. Дисертаційна робота набула б більш глибокого змісту, якщо в авторській концепції був би обґрунтований методичний концепт.

5. Дуалізацію навчання доцільно було б розпочинати з нульового етапу (рис. 2.37), оскільки вивчення навчальних дисциплін психолого-педагогічного циклу починається вже з першого семестру. Тоді можна було б більше уваги приділити розвитку професійно важливих якостей студентів для формування в них дуальних компетентностей.

6. Під час аналізу результатів експериментальної роботи автором не обґрунтовано особливості просування студентів від низького рівня сформованості дуальної професійної компетентності до більш високого.

7. Відповідно до універсальної структури виробничого процесу, яку розроблено українськими науковцями В. Петренком і В. Саловим, дисертанту варто було б розширити групи дуальних професійних компетентностей для фахівців бінарних спеціальностей.

**Загальний висновок:** докторська дисертація В. Г. Хоменка є цілісною, цілком завершеною самостійною науково-педагогічною працею, що відображає багаторічну плідну і різнопланову дослідницьку діяльність здобувача, написана з актуальної і складної теми. Обґрунтовані висновки і рекомендації, підготовлені за результатами дослідження збагачують професійну педагогіку й розширюють можливості для подальших наукових

пошуків у галузі теорії і методики професійної підготовки майбутніх фахівців комп'ютерного профілю. Основні результати, висновки і рекомендації мають важливе значення для теорії і практики професійного навчання у професійно-технічних і вищих навчальних закладах.

Аналіз дисертаційної роботи, автореферату та опублікованих наукових праць дає підстави для висновку, що дисертація Віталія Григоровича Хоменка «Теоретичні та методичні засади розроблення дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю» за актуальністю і глибиною, рівнем узагальнення та обсягом, повнотою викладу її основних результатів відповідає вимогам пунктів 9, 10, 12, 13, 14 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567, які ставляться до робіт, поданих на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук із спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Офіційний опонент



Р. М. Горбатюк, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних технологій Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка