

ВІДГУК

офіційного опонента кандидата педагогічних наук, доцента,
Сіткаря Тараса Вікторовича на дисертаційну роботу та автореферат
Назаренка Віктора Степановича «Методика навчання інформатичних
дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному
освітньому середовищі закладу вищої освіти», подану на здобуття наукового
ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю
13.00.02 – теорія і методика навчання (технічні дисципліни)

Актуальність теми дослідження та зв'язок із планами відповідних галузей науки. В освітній галузі інформатичні дисципліни складають надважливий, як із загальноосвітнього, так і з професійного погляду, блок підготовки для переважної більшості фахівців. Він характеризується численними темами і розділами дисциплін різних циклів, які містять фундаментальні знання з природничих дисциплін і дисциплін, що забезпечують алгоритмізацію розрахунків, моделювання та проектування інформаційних процесів і реалізуються засобами інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Інформатичні дисципліни (ІД) забезпечують програмно-інструментальну складову ІКТ, їх техніко-технологічні можливості, зорієнтовані на підвищення ефективності освітнього процесу та реалізацію завдань фахової діяльності. Вони характеризуються високою динамікою зміни поколінь ІКТ у різних галузях інфосупільства, що обумовлює пошук нових шляхів підвищення ефективності навчання ІД в частині програмного забезпечення і технічних засобів їх реалізації.

Водночас, наукових праць, присвячених розробці методики навчання інформатичних дисциплін педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі (ВОС), що забезпечує підвищення рівня інформатичної підготовки та ефективне формування інформатичної компетентності, недостатньо на даний час.

З огляду на зазначене вище, тема дисертаційна робота Назаренка Віктора Степановича є актуальною і доцільною для наукового пошуку.

Робота виконана відповідно до науково-дослідної теми кафедри інформаційних систем і технологій «Зміст, форми, методи та засоби інформатичної підготовки вчителів», яка входить до тематичного плану

науково-дослідних робіт Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (реєстраційний номер РК 0109U006011) і пов'язана з реалізацією основних положень Закону України «Про освіту», Концепцією програми інформатизації освіти, Національною доктриною розвитку освіти в Україні у XXI столітті.

Тему дисертації затверджено на засіданні Вченої ради Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 9 від 30 грудня 2015 року).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертаційній роботі. Оцінюючи ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації В. П. Назаренка, варто зазначити, що вихідні положення роботи (мета, завдання, об'єкт та предмет дослідження) є чітко сформульовані, взаємопов'язані та мають логічний і достатньо обґрунтований характер а розроблені автором наукові положення і навчально-методичні матеріали апробовано й упроваджено в освітній процес п'яти закладів вищої освіти України.

Безсумнівною є актуальність теми дослідження, що обґрунтовано виокремленими автором коректними суперечностями, які визначають стратегію наукового пошуку в контексті розв'язання порушеної проблеми.

Відповідно до теми дисертаційного дослідження його *об'єктом* обрано процес інформатичної підготовки педагогів професійного навчання; *предметом дослідження* – методика навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі закладу вищої освіти.

На підґрунті з'ясованих теоретичних і методичних основ проблеми дослідження у дисертаційній роботі ставиться за мету наукове обґрунтування теоретичних і методичних засад та експериментальна перевірка результативності методики навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у ВОС закладу вищої освіти.

Достовірність та обґрунтованість наукових положень і висновків дисертаційного дослідження забезпечується застосуванням сучасних методів наукового пізнання: теоретичних, емпіричних, статистичних. Визначена автором методологія наукового пошуку включає сукупність системного, діяльнісного та компетентнісного підходів.

Пропозиціям, розробкам та висновкам, які представлені в дисертаційній роботі, притаманні повнота та логічність викладу, достатній рівень обґрунтованості й достовірності педагогічний експеримент проведений на належному рівні, а його результати дали змогу автору досягнути мети та підтвердити ефективність розробленої методики навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі ЗВО.

Наукова робота складається з анотацій українською та англійською мовами, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Дисертантом представлено відомості про структуру та обсяг дисертації, наведено інформацію про публікації за темою дослідження та окреслено особистий внесок у працях, написаних у співавторстві. Для наочного представлення отриманих результатів автор застосовує достатню кількість належно оформленого цифрового та графічного матеріалу (25 таблиць та 31 рисунок). Високий рівень обґрунтованості теоретичних положень дослідження забезпечено опрацюванням дисертантом значних обсягів джерельної бази, що включає 294 використаних літературних джерела, в тому числі – 15 іноземною мовою.

Оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому. У дисертації запропоновано новий підхід до навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання з використанням віртуального освітнього середовища та визначено сучасні підходи до побудови методики навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання та окреслено шляхи підвищення її ефективності на основі застосування віртуального освітнього середовища навчання ІД.

У процесі дослідження з'ясовано, що в якості одного з варіантів підвищення результативності інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання, може розглядатися ієрархічна структура навчання інформатичних дисциплін у ВОС, в якому зміст дисциплін різних циклів інформатичної підготовки включає змістові лінії «базова діяльність», «фахова діяльність», «спеціалізовано-дослідницька діяльність». На цій фундаментальній основі здобувачем сформовано триступеневе віртуальне освітнє середовище забезпечення практичної реалізації базових компонентів навчальної діяльності (методичних, інформаційних, математичних, алгоритмічних, технічних, програмних та ін.) під час навчання ІД.

Здобувачем визначено основну мету навчання ІД – формування інформатичної компетентності, що характеризує здатність майбутніх педагогів професійного навчання впливати за допомогою засобів ІКТ на всі напрями процесу навчання та фахової діяльності з перетином об'єктів вивчення та змісту навчання (діяльності) і з спільністю застосовуваних методів і технологій досліджень явищ, процесів, систем тощо.

Наукові розвідки, проведені здобувачем під час дослідження віртуального освітнього середовища навчання ІД показали його гнучкість, легкість управління, значний ресурс розвитку; можливість здійснювати постійний доступ до наявних матеріалів; легкість регулювання доступу до матеріалів тощо. У його межах здійснюється надання доступу до середовища віртуальних освітніх ресурсів дисциплін (ВОРД), що забезпечує: ефективний інформаційний обмін між учасниками процесу навчання ІД; доступ до призначених для користувача файлів; віддалений доступ до баз даних і знань; використання віддалених обчислювальних ресурсів; обмін навчальними програмами, курсами лекцій; організацію телеконференцій, форумів, чатів з метою кооперування робіт з навчальної тематики, спільних публікацій авторів; обмін інформацією в конфіденційній формі.

У ході досліджень визначено базову теоретичну структуру методики навчання інформатичних дисциплін педагогів професійного навчання у ВОС, яка дозволяє системно реалізовувати взаємозв'язки природничо-наукових та інформатичних дисциплін, здійснювати інтеграцію фундаментальних і прикладних знань спеціальності 015 Професійна освіта на інформаційній основі та включає наступні взаємопов'язані компоненти: цільовий, функціональний, змістовний, процесуальний і оцінювальний.

Сукупність виявлених і досліджених дисертантом системотвірних чинників, аналіз систем навчання і критеріїв досягнення мети дозволили синтезувати компоненти і спроектувати методику навчання ІД майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі (ВОС) ЗВО на базі віртуальних освітніх ресурсів дисциплін.

У спроектованій методиці навчання ІД майбутніх педагогів професійного навчання взаємодія студента з дидактичними засобами віртуальних освітніх ресурсів дисциплін має велике значення, оскільки дидактичні засоби ВОРД можна розглядати в якості множини можливостей віртуального освітнього середовища ЗВО, де різні види комп'ютеризованих

середовищ істотно розширюють інформаційний простір навчання дисциплін інформатичного циклу.

Відповідно до зазначених вище положень були розроблені ВОРД для базового, фахового та спеціалізовано-дослідницького ступенів навчання ІД у ВОС, що містять матеріал, винесений на самостійне вивчення, відеолекції, опорні конспекти лекцій, приклади розв'язання задач, тестові завдання для самоперевірки, кросворди, питання до колоквиумів, заліків (екзаменів), тематику рефератів, список рекомендованої літератури тощо.

Для підтримки самостійної навчальної роботи (виконання курсових, розрахункових, контрольних робіт тощо) у ВОРД розміщені матеріали для інформаційного супроводу процесу навчання ІД, в яких навчальна інформація представлена гранично вичерпно, лаконічно і послідовно, що дає змогу простежити логіку розвитку досліджуваного явища.

Основні можливості ВОРД у дослідженні реалізувалися за допомогою локальних (ЛОМ кафедри ІСТ, кейсові набори дисциплін на DVD) та корпоративних (середовище Moodle Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова) засобів, на основі яких відбувалась взаємодія «викладач – студент» у ВОС.

Експериментальна перевірка ефективності розробленої методики навчання ІД у ВОС стала метою проведеного педагогічного експерименту. Під час проведення порівняльного експерименту виявлялася різниця між показниками сформованості інформатичної компетентності студентів контрольних та експериментальних груп й оцінювалася значущість різниці цих показників за допомогою статистичних методів. У процесі дослідження формування інформатичної компетентності на основі вивчення матеріалу базового, фахового та дослідницького ступеня за основу приймалися такі критерії, як обсяг, осмисленість і дієвість знань з ІД, а також здатність (готовність) застосовувати здобуті знання під час вирішення базових, фахових і дослідницьких фахово-спрямованих завдань.

Результати педагогічного експерименту підкріплені факторним аналізом отриманих експериментальних даних, що дозволило підтвердити вірогідність висунутих припущень й досягнути мети дослідження.

Достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації В. С. Назаренка, засвідчено достатньою масштабністю вихідного матеріалу на емпіричному рівні наукового дослідження; коректністю визначених

критеріїв, показників і рівнів сформованості інформатичної компетентності; адекватністю та достатністю використаних методів дослідження, у тому числі статистичної обробки матеріалу дослідження; репрезентативністю вибірок і статистичною значущістю експериментальних даних; контрольним зіставленням одержаних результатів; об'єктивним аналізом та інтерпретацією результатів наукової роботи.

Детальне ознайомлення з матеріалом дисертації, аналіз основних її положень та висновків дозволяють нам констатувати, що автору дослідження вдалося успішно вирішити основні завдання та досягти мети науково-педагогічного пошуку, наукові положення, висновки і рекомендації, сформульовані в дисертації, є обґрунтованими та достовірними.

Наукова новизна і достовірність наукових положень дисертаційного дослідження. Наукова новизна одержаних результатів В. С. Назаренка полягає в тому, що у дисертаційному дослідженні: *вперше* теоретично обґрунтовано та розроблено методикау навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі закладу вищої освіти на основі ієрархічної структури віртуального освітнього середовища навчання дисциплін інформатичного циклу, що включає базовий, фаховий і спеціалізовано-дослідницький ступені, на яких, за рахунок педагогічно виваженого проєктування змісту інформатичних дисциплін формуються відповідні рівні інформатичної компетентності; *уточнено* зміст і сутність поняття віртуального освітнього середовища навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання як комп'ютерно орієнтованої освітньої структури, спрямованої на формування інформатичної компетентності студентів через інформаційно-тематичні (базову, фахову та спеціалізовано-дослідницьку) складові дисциплін інформатичного циклу; принципи добору, структурування та представлення змісту навчального матеріалу інформатичних дисциплін у віртуальному освітньому середовищі; *удосконалено* віртуальне освітнє середовище навчання інформатичних дисциплін внаслідок створення віртуальних освітніх ресурсів дисциплін для базового, фахового та спеціалізовано-дослідницького ступенів, що позитивно впливає на формування та розвиток інформатичної компетентності студентів; *подальшого розвитку набули* методологічні підходи та теоретичні засади процесу навчання інформатичних дисциплін, принципи розробки та

застосування віртуальних освітніх ресурсів дисциплін у системі інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання.

Достовірність результатів забезпечена всебічною апробацією здобутків у науково-практичних заходах різного рівня та упровадженням в освітній процес п'яти закладів вищої освіти України.

Значення для науки і практики отриманих автором результатів і рекомендації стосовно використання результатів і висновків дисертації. Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в їх готовності до впровадження в практику навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання за рахунок імплементації методики навчання дисциплін інформатичного циклу у віртуальному освітньому середовищі. А саме автором розроблено та впроваджено в освітній процес Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (довідка № 86 від 22.12.2020 р.), Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (довідка 58/01 від 25.01.2021 р.), Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (довідка № 016/171 від 03.03.2021 р.), Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (довідка № 44 від 18.12.2020 р.), ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (довідка від 11.02.2021 р.) навчально-методичні матеріали, контрольні та практичні завдання, комплекси дидактичних засобів з дисциплін, які реалізовані у трьох віртуальних освітніх ресурсах дисциплін «Сучасні інформаційні технології», «Комп'ютерне моделювання технологічних процесів», «Ремонт та модернізація персональних комп'ютерів» для базового, фахового та спеціалізовано-дослідницького ступенів інформатичної підготовки студентів педагогічних ЗВО спеціальності 015 Професійна освіта за спеціалізаціями: харчові технології, комп'ютерні технології, готельно-ресторанна справа, дизайн, охорона праці, документознавство, туризм.

Повнота викладу наукових положень в опублікованих працях. Теоретичні положення та основні результати дисертації представлені автором у 6 публікаціях, серед яких: 4 статті у наукових фахових виданнях України; 2 статті у періодичних наукових закордонних виданнях. Апробація отриманих результатів дисертаційної роботи широко представлена на наукових заходах різних рівнів. Обсяг друкованих праць та їх кількість

відповідають вимогам МОН України щодо публікації основного змісту дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук.

Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації. Структурна побудова та зміст автореферату ідентичні основним положенням дисертації. Наукові положення, висновки та рекомендації, що наведені в авторефераті здобувача, належним чином розкриті й обґрунтовані в рукописі дисертації.

Дискусійні положення та зауваження щодо дисертаційного дослідження. Оцінюючи в цілому позитивно дисертаційне дослідження Назаренка Віктора Степановича, звернемо увагу на окремі недоліки і висловимо деякі зауваження та побажання:

1. Автором недостатньо повно висвітлено питання організації практичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання із застосуванням віртуальних освітніх ресурсів дисциплін, що, на нашу думку, допомогло б сприяти пошуку ефективних шляхів формування її інформатичної компетентності.

2. Вважаємо, що потрібно було б детальніше описати методiku створення віртуальних освітніх ресурсів дисциплін, акцентувати увагу на особливостях використання їх зовнішніх компонентів.

3. На наш погляд, у дисертаційному дослідженні необхідно було б більше уваги приділити розгляду мотиваційного компонента, як одного з найважливіших у процесі інформатичної підготовки під час використання віртуальних освітніх ресурсів.

4. У роботі є недоліки стилістичного та синтаксичного характеру, а деякі формулювання грішать багатослів'ям. Використовуючи складні речення, автор погіршує сприйняття своїх думок.

Однак, зазначені зауваження не зменшують загальної позитивної оцінки наукового рівня дисертаційної роботи.

Загальні висновки й оцінка дисертації. На підставі ґрунтовного аналізу дисертації, автореферату та публікацій здобувача можна зробити висновок, що дисертація Назаренка Віктора Степановича «Методика навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі закладу вищої освіти» є актуальним, самостійним, цілісним і завершеним науковим дослідженням, що має теоретичне і практичне значення для теорії та методики навчання

технічних дисциплін. Дисертаційна робота задовольняє всі вимоги, що висуваються до кандидатських дисертацій, згідно з пп. 9, 11, 12-14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р., № 567 від 27.07.2016 р., № 943 від 20.11.2019 р. та № 607 від 15.07.2020 р.), а її автор, Назаренко Віктор Степанович заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія і методика навчання (технічні дисципліни).

Офіційний опонент

кандидат педагогічних наук, доцент

доцент кафедри комп'ютерних технологій

Тернопільського національного

педагогічного університету

імені Володимира Гнатюка



Т. В. Сіткар