

ВІДГУК

офіційного опонента доктора педагогічних наук, доцента,
Шевчук Лариси Дмитрівни 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 та методика навчання
(технічні дисципліни)

Актуальність теми дисертаційного дослідження. Реаліями сучасного інформаційного суспільства є не лише природний світ, а й штучний інформаційно-символічний всесвіт, створений розвитком знакових систем масових аудіовізуальних комунікацій. Застосовувані практично у всіх галузях життя суспільства нові технології, роблять безпосередній вплив на багато сфер діяльності людини, в тому числі і на те, що сьогодні оточує фахівця галузі професійної освіти. Очевидно, що при цьому відбувається трансформація всієї людської діяльності за рахунок опосередкування її інформаційними системами, а тому сучасна наукова думка постійно звертається до пошуку нових напрямів, імплементації методів та засобів, які б сприяли ефективному вирішенню проблеми інформатичної підготовки. Особливої актуальності проблема навчання інформатичних дисциплін набуває виходячи з того, що традиційні методики, методи і засоби не забезпечують повною мірою ефективної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання з інформатичних дисциплін.

У своїй роботі В. С. Назаренко зазначає, що різні аспекти навчання інформатичних дисциплін, досліджувалися багатьма вітчизняними та зарубіжними науковцями. Попри це, у науковій літературі не приділялось достатньо уваги педагогічним дослідженням, спрямованим на розв'язання проблеми комплексної теоретико-методологічної проблеми ефективного

освоєння професійно-орієнтованих дисциплін, що забезпечує підвищення конкурентоспроможності майбутнього фахівця на ринку праці інформаційного суспільства з подальшим творчим розвитком особистості.

На розв'язання зазначеної проблеми було спрямовано дисертаційне дослідження В. С. Назаренка, що дає підстави вважати його тему актуальною та своєчасною.

Здобувач визначив суперечність між проблемою підвищення рівня інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі закладу вищої освіти та відсутністю у ньому ефективної методики навчання інформатичних дисциплін, яка характеризується орієнтацією на наступність у навчанні дисциплін інформатичного циклу, фундаментальність і фахову спрямованість і дозволяє формувати інформатичну компетентність визначеного стандартом рівня. Наявність цієї суперечності обумовлює *актуальність дослідження*.

Основні наукові положення, висновки і рекомендації, що сформульовані у дисертації, ступінь їх обґрунтованості і достовірності. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи 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 дисертаційного дослідження затверджено в установленому порядку.

Наукові положення та висновки, що сформульовані в дисертаційному дослідженні В. С. Назаренка достатньо обґрунтовані його науковими і методологічними основами; законодавчими та нормативними документами; використанням методів дослідження, відповідних меті, гіпотезі і завданням;

системним аналізом теоретичного та емпіричного матеріалу; результатами проведеного педагогічного експерименту, опрацьованими за допомогою статистичних методів. Дисертація базується на ретельному аналізі науково-методичної літератури, добре структурована та характеризується логічністю викладу матеріалу, розділи є завершеними та взаємопов'язаними.

Достовірність одержаних результатів, що полягають у розробці та науковому обґрунтуванні структури методики навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі закладу вищої освіти, а також окремих її компонент та перевірки їх ефективності в процесі навчання інформатичних дисциплін в педагогічних університетах не викликають сумніву. Наведені в дисертаційній роботі теоретичні обґрунтування та експериментальні дослідження виконані коректно на високому науковому рівні. Висновки, що сформульовані в дисертаційній роботі, ґрунтуються на грамотному використанні теоретичних, діагностичних, емпіричних та експериментальних методів досліджень.

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 масових 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.

Зміст автореферату відповідає змісту дисертації і достатньо повно відображає основні положення дослідження.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в тому, що: *вперше* теоретично обґрунтовано та розроблено методику 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 вираженого проектування 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.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в удосконаленні процесу навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання за рахунок розробки та реалізації методики навчання дисциплін інформатичного циклу у віртуальному освітньому середовищі. На основі розроблених теоретичних положень і виявлених педагогічних умов створені і апробовані 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 вишів спеціальностей 015 Професійна освіта (Харчові технології), Професійна освіта (Комп'ютерні технології), Професійна освіта (Готельно-ресторанна справа), Професійна освіта (Дизайн), Професійна освіта (Охорона праці), Професійна освіта (Документознавство), Професійна освіта (Туризм).

Матеріали дисертаційного дослідження можуть бути використані в процесі навчання дисциплін інформатичного циклу у віртуальному освітньому середовищі закладів вищої освіти з метою формування та вдосконалення інформатичної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Аналіз основного змісту дисертації. Структура дисертаційної роботи складається з анотації двома мовами, переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, висновків до кожного з них, висновків, списку використаних джерел (294 найменування, з них – 15 іноземними мовами) та додатків. Загальний обсяг дисертації – 256 сторінок, з них основного тексту – 187 сторінок. Дисертація містить 25 таблиць і 31 рисунок.

У вступі здобувачем обґрунтовано актуальність і доцільність наукового пошуку з обраної проблеми, сформульовано мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, зазначено її наукову новизну, теоретичне та практичне значення, вказано шляхи апробації й упровадження результатів дослідження у педагогічну практику. Об'єкт, предмет, методи дослідження відповідають меті й завданням дослідження.

У першому розділі «Теоретико-методичні засади навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі» здобувачем окреслено актуальні проблеми і перспективи вдосконалення процесу навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі ЗВО та розкрито понятійний апарат дослідження. Важливим є те, що В.С.Назаренко на основі синтезу різних підходів

вітчизняних і зарубіжних науковців з'ясував та уточнив сутність і зміст основних сучасних напрямів стосовно теоретичних і методичних основ побудови віртуального освітнього середовища навчання інформатичних дисциплін, що дало змогу обґрунтувати теоретичні підходи та принципи розробки методики навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі та доцільність використання у якості комплексної основи системного, діяльнісного і компетентнісного підходів.

Теоретичний аналіз, проведений здобувачем дозволив виокремити базовий, фаховий та спеціалізовано-дослідницький фундаментальні ступені науково-предметної інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі, що дозволяє об'єднати у межах віртуального освітнього середовища напрацювання багатьох дослідників та інтегрувати різноманітні шляхи застосування існуючих технологій, комп'ютерно орієнтованих засобів навчання, методів і методик навчання інформатичних дисциплін.

Здобувачем встановлено, що процес навчання інформатичних дисциплін у віртуальному освітньому середовищі реалізується: на базовому ступені – через вибір технологій, методик і алгоритмів роботи, добір матеріалів, пошук стандартних наборів рішень в архівах баз даних віртуальних освітніх ресурсів дисциплін; на фаховому ступені – через створення комп'ютерних моделей різних інформаційних, технологічних процесів, засобів тощо, дослідження їх характеристик в різних режимах роботи; на спеціалізовано-дослідницькому ступені – через конструювання та проєктування типових середовищ, засобів, технологій, які передбачають освоєння реальних методів автоматизації та проєктування інформаційних і техніко-технологічних процесів у галузі діяльності за фахом.

Таким чином, здобувачем визначені базовий, фаховий та спеціалізовано-дослідницький ступені віртуального освітнього середовища навчання

інформатичних дисциплін у якості основи формування та розвитку відповідних складових інформатичної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання передбачених стандартом.

Другий розділ «Проектування та реалізація методики навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі» присвячено здобувачем теоретичному обґрунтуванню та розробленні методики навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі, опису її компонентів та функціональних можливостей.

Зокрема на основі аналізу нормативних документів здобувачем визначено базову теоретичну структуру методики навчання інформатичних дисциплін педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі, яка дозволяє системно реалізовувати взаємозв'язки природничо-наукових та інформатичних дисциплін, здійснювати інтеграцію фундаментальних і прикладних знань конкретної спеціальності напряму «Професійна освіта» на інформаційній основі та включає цільовий, функціональний, змістовний, процесуальний і оцінювальний взаємопов'язані компоненти.

Заслуговує на особливу увагу здійснене проектування та розробка середовища навчання інформатичних дисциплін для ВОС, що реалізуються у віртуальних освітніх ресурсах дисциплін (ВОРД), що містять у чотирьох блоках всі необхідні техніко-технологічні та програмно-методичні компоненти необхідні для навчання. У розроблених здобувачем ВОРД, у навчально-методичний блок входять робоча програма, конспект лекцій, лабораторний практикум, завдання для курсового проектування тощо. Програмний блок складається з програмних педагогічних засобів, програм для реалізації педагогічних методик, програмно-моделюючих систем та автоматизованих систем проектування тощо. В інтегрованому блоці представлені електронні конструктори, навчальні тренажери, а також навчальні демонстраційні макети інформаційно-технічних об'єктів, що сполучаються з комп'ютером. Навчально-

ілюстративний блок містить набори графічних документів, схем, креслень та посилань на актуальні інформаційні ресурси. Всі компоненти ВОРД відображають взаємозв'язок з іншими дисциплінами і будуються відповідно до основних положень методики навчання у віртуальному освітньому середовищі.

Основні можливості віртуальних освітніх ресурсах дисциплін у дослідженні реалізувалися здобувачем за допомогою локальних (ЛОМ кафедри ICT, кейсові набори дисциплін на DVD) та корпоративних (середовище Moodle НПУ) засобів, на основі яких відбувалась взаємодія «викладач – студент» у віртуальному освітньому середовищі.

В третьому розділі описано основні етапи та результати педагогічного експерименту, проведеного упродовж 2016-2020 рр. з метою перевірки основних положень дослідження та визначення рівня ефективності розроблених компонентів методики навчання інформатичних дисциплін майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі вишу.

Проведений педагогічний експеримент підтвердив основні положення дослідження, що підтверджується довідками про впровадження в освітній процес наступних закладів вищої освіти: 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.).

Висновки до розділів та загальні висновки дисертаційного дослідження конкретно і стисло висвітлюють основні наукові результати, відзначаються логікою аргументації та повнотою узагальнень, є чіткими та вагомими,

сформульованими відповідно до поставлених завдань та результатів проведеного дослідження.

Таким чином, вище зазначене дає підстави вважати, що дослідження є завершеною науковою роботою, в цілому всі завдання виконані на належному рівні і в повному обсязі, а отримані результати несуть теоретичну та практичну цінність.

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. Для глибшого розкриття досліджуваної проблеми бажано було б порівняти інформатичну підготовку майбутніх педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі вишу та студентів інших закладів вищої освіти, акцентуючи увагу на особливостях і методичних підходах до навчання інформатичних дисциплін у середовищі віртуальних освітніх ресурсів дисциплін.

2. При розробці системи контролю знань дисертанту потрібно було б врахувати адаптивний характер навчання інформатичних дисциплін студентів у середовищі віртуальних освітніх ресурсів дисциплін.

3. Системне застосування методу навчальних інформаційних моделей (демонстраційних прикладів) у предметному середовищі віртуальних освітніх ресурсів дисциплін, на наш погляд, можна б було підсилити на основі ґрунтовного висвітлення особливостей застосування у межах методики навчання конкретних інструментальних засобів комп'ютерного моделювання.

4. Не зважаючи на те, що педагогічний експеримент вдало сплановано, його результати переконливі, автор дослідження занадто захопився кількісним аналізом експериментальних даних, не достатньо приділивши уваги їх якісному аналізу.

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:

доктор педагогічних наук, доцент, завідувач
кафедри математики, інформатики та
методики навчання

Університету Григорія Сковороди
Переяславі



Л.Д. Шевчук
Відіую:
11.04.2020