

ВІДГУК

**офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора,
професора кафедри професійної освіти та дизайну Полтавського
національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка**

Близнюка Миколи Миколайовича

**про дисертаційне дослідження Шевчука Бориса Вікторовича за темою
«Теорія і практика проєктування віртуального освітнього середовища
інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання»,
поданого на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за
спеціальністю 13.00.10 – Інформаційно-комунікаційні технології в освіті**

Актуальність теми дослідження та зв'язок із планами відповідних галузей науки. За умов стрімкого розвитку цифровізації суспільства освіта набуває особливого стратегічного значення, стаючи ключовим чинником соціально-економічного поступу держави. Протягом останніх десятиліть спостерігається зростання інтересу до проблем освіти не лише з боку освітніх інституцій, а й представників бізнесу, політики та громадськості. Під впливом глобалізаційних процесів та цифровізації активно розвиваються підходи до використання інтернет-технологій у забезпеченні громадян якісною освітою, розширенні їхніх можливостей для професійного самовдосконалення та особистісного розвитку.

Інформаційно-комунікаційні технології докорінно трансформують систему освіти, надаючи нові можливості для оновлення змісту, форм і методів навчання, підвищення ефективності педагогічної взаємодії та розширення доступу до освітніх ресурсів – як у фінансовому, так і в територіальному вимірі.

Популяризація віртуальних освітніх технологій відкриває перед закладами вищої освіти широкі можливості щодо оптимізації управління навчально-методичною діяльністю, забезпечення безперервної взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу, підвищення рівня цифрової культури викладачів і студентів. Освітні платформи, побудовані на таких рішеннях, сприяють ефективному використанню ресурсів закладу освіти, надають

студентам доступ до сучасних цифрових інструментів і технологій, формують навички командної роботи у віртуальному середовищі. Кваліфікаційна наукова праця Шевчука Бориса Вікторовича презентує комплекс теоретичних положень і практичних рішень щодо проектування та реалізації віртуального освітнього середовища в систему інформатичної підготовки педагогів професійного навчання, що слугує концептуальною основою для модернізації освітнього процесу у закладах вищої освіти.

Дисертаційне дослідження виконувалось відповідно до науково-дослідних робіт кафедри інформаційних систем і технологій Українського державного університету імені Михайла Драгоманова «Використання сучасних інформаційних технологій в освіті та науці» протягом 2016-2026 рр. (ДР№ 0115U006004), одним з виконавців якого був дисертант.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертаційній роботі. Наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані у дисертаційній роботі Шевчука Бориса Вікторовича, відзначаються високим рівнем обґрунтованості, що підтверджується як теоретичними, так і емпіричними результатами дослідження.

По-перше, автор спирається на широку методологічну базу, яка інтегрує системний, компетентнісний, діяльнісний, синергетичний та дизайн-орієнтований підходи. Це забезпечує цілісність концептуальної моделі віртуального освітнього середовища та її відповідність сучасним тенденціям цифрової педагогіки.

По-друге, розроблений критеріальний апарат інформатичної компетентності майбутнього педагога професійного навчання (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, інформаційно-технологічний і дидактичний критерії) дозволяє здійснювати комплексну діагностику рівнів її сформованості. Така багатовимірна структура забезпечує можливість об'єктивного оцінювання готовності майбутніх педагогів до використання цифрових технологій у професійній діяльності.

По-третє, практична апробація моделі у віртуальному освітньому середовищі SmartUDU та експериментальна перевірка на базі провідних закладів вищої освіти України підтвердили достовірність і ефективність запропонованих рішень. Узагальнені емпіричні дані засвідчили позитивну динаміку розвитку інформатичної компетентності, що проявляється у зростанні навчальної мотивації, інноваційної активності та здатності до ефективної діяльності у цифровому освітньому просторі.

По-четверте, рекомендації щодо впровадження розробленої моделі та методичного забезпечення інформатичної підготовки мають практичну цінність і можуть бути використані у закладах вищої педагогічної освіти, системі підвищення кваліфікації викладачів та при створенні електронних курсів.

Отже, наукові положення, висновки та рекомендації дисертації є ґрунтовно обґрунтованими, підтверджені теоретичним аналізом, критеріальною діагностикою, експериментальною перевіркою та широкою апробацією результатів у наукових публікаціях. Вони мають високий рівень достовірності, відповідають сучасним вимогам педагогічної науки й практики та становлять вагомий внесок у розвиток теорії і практики цифрової освіти.

Оцінка змісту дисертації, її завершеність в цілому. Структура дисертаційного дослідження є обґрунтованою та логічною. Праця складається з анотації, вступу, п'яти розділів з висновками до кожного з них, загальних висновків, списку використаних джерел і додатків. Така структура забезпечує послідовне розкриття теми – від теоретичних засад і моделювання до практичної реалізації та експериментальної перевірки.

Вступ окреслює актуальність проблеми, мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, що створює міцне методологічне підґрунтя для подальшого викладу.

Розділ I присвячений теоретичним основам віртуалізації інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Автор здійснює

грунтовний аналіз сучасних тенденцій, принципів відкритої освіти, вітчизняного та зарубіжного досвіду, що забезпечує широку наукову базу для формування власної концепції.

Розділ II містить моделювання віртуального освітнього середовища. У ньому обґрунтовано методологічні підходи, концептуальні основи та структурно-функціональну модель відкритого освітнього середовища, що демонструє системність і наукову новизну роботи.

Розділ III розкриває систему педагогічного проектування відкритого освітнього середовища, включаючи педагогічний дизайн, управління освітнім процесом, програмно-інструментальні засоби та питання безпеки. Це свідчить про комплексний підхід до створення цілісного цифрового освітнього простору.

Розділ IV присвячений практичній реалізації відкритого освітнього середовища. Автор описує технології впровадження, персональні освітні середовища учасників, використання онлайн-сервісів та формування інформатичної компетентності студентів. Практична апробація підтверджує прикладну цінність дослідження.

Розділ V містить опис педагогічного експерименту, його етапів та результатів. Репрезентативність вибірки і позитивна динаміка показників інформатичної компетентності підтверджують достовірність висновків.

Загальні висновки узагальнюють результати дослідження, демонструючи їх завершеність і відповідність поставленим завданням.

Список використаних джерел (550 позицій, з них 118 іншомовних) та додатки (9) свідчать про широку джерельну базу та ґрунтовність роботи.

Зміст дисертації є цілісним, логічно структурованим і завершеним. Робота охоплює всі необхідні аспекти – від теоретичного аналізу до практичної реалізації та експериментальної перевірки. Вона відповідає вимогам до докторських дисертацій, має значну наукову новизну, теоретичну й практичну цінність, а також підтверджує високий рівень наукової підготовки здобувача.

Наукова новизна і достовірність наукових положень дисертаційного дослідження. Дисертаційна робота Шевчука Бориса Вікторовича вирізняється високим рівнем наукової новизни, що проявляється у комплексному підході до проектування та реалізації віртуального освітнього середовища інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Автором розроблено концептуальну модель організації такого середовища, яка орієнтована на персоналізацію навчання, реалізацію індивідуальних освітніх траєкторій та багаторівневу педагогічну комунікацію у цифровому просторі. Уточнено зміст і співвідношення базових понять «віртуальне навчальне середовище» та «віртуальне освітнє середовище», що дозволяє розширити методологічні засади цифрової педагогіки. Теоретично обґрунтовано поняття інформатичної компетентності педагога професійного навчання та визначено чинники її формування, що створює новий науковий ракурс аналізу процесів професійного становлення майбутнього фахівця.

Наукова новизна роботи також полягає у розробленні структурно-функціональної моделі віртуального освітнього середовища, яка інтегрує дидактичні, технологічні та організаційні компоненти, а також у створенні й верифікації критеріального апарату оцінювання рівнів сформованості інформатичної компетентності майбутніх педагогів. Важливим внеском є визначення педагогічних і технологічних чинників ефективності функціонування відкритого освітнього середовища, що забезпечує його адаптивність та педагогічну результативність.

Достовірність наукових положень і висновків підтверджується комплексним використанням методологічних підходів, широкою джерельною базою, репрезентативністю експериментальної вибірки (346 здобувачів спеціальності 015.39 «Професійна освіта. Цифрові технології»), позитивною динамікою показників інформатичної компетентності, а також практичною апробацією моделі у віртуальному освітньому середовищі SmartUDU. Результати дослідження пройшли широку апробацію у

публікаціях автора, участі з доповідями і повідомленнями на міжнародних та всеукраїнських конференціях, що засвідчує їх наукове визнання.

Таким чином, дисертаційне дослідження має вагомий науковий внесок у розвиток теорії та практики цифрової освіти, а його положення, висновки та рекомендації є науково достовірними, методологічно обґрунтованими та підтвердженими експериментальною перевіркою і практичною реалізацією.

Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій в опублікованих працях. Результати дисертаційного дослідження Шевчука Бориса Вікторовича отримали широку апробацію у науково-педагогічній спільноті, що підтверджує повноту викладу основних положень, висновків та рекомендацій. Основні ідеї та результати роботи відображено у двох розділах колективних монографій, одному навчальному та семи навчально-методичних посібниках, що засвідчує практичну спрямованість дослідження та його значення для освітньої практики.

Теоретичні положення та концептуальні засади проектування віртуального освітнього середовища висвітлено у 26 наукових статтях, серед яких 19 опубліковано у фахових виданнях України, а 7 – у виданнях, індексованих у міжнародних наукометричних базах Scopus і Web of Science. Це свідчить про міжнародне визнання результатів та їх інтеграцію у світовий науковий простір.

Практичні аспекти реалізації моделі віртуального освітнього середовища, результати педагогічного експерименту та рекомендації щодо впровадження цифрових інструментів у процес інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання знайшли відображення у 51 публікації у матеріалах наукових конференцій різного рівня. Така апробація забезпечила обговорення результатів у професійних колах, їх критичне осмислення та підтвердження актуальності теми.

Отже, наукові положення, висновки та рекомендації дисертації викладені повно й системно, пройшли багаторівневу апробацію у наукових і методичних виданнях, що підтверджує їх завершеність, достовірність та

практичну значущість. Рівень публікаційної активності здобувача свідчить про актуальність теми дослідження та вагомий внесок у розвиток теорії і практики цифрової педагогіки.

Відповідність змісту реферату основним положенням дисертації.

Реферат дисертації адекватно відображає структуру та зміст наукового дослідження. У ньому чітко сформульовано мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення отриманих результатів. Основні висновки реферату відповідають змісту дисертаційного дослідження, а подана інформація про кількість публікацій та апробацію результатів достовірна.

Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації.

Позитивно оцінюючи дисертаційне дослідження Шевчука Бориса Вікторовича, все ж варто висловити кілька зауважень та міркувань, які не знижують загальної цінності роботи, але можуть слугувати орієнтиром для її подальшого розвитку:

1. У дисертації ґрунтовно розкрито теоретичні та методологічні засади проєктування віртуального освітнього середовища, однак доцільним було б ширше висвітлити питання інтеграції розробленої моделі з міжнародними освітніми платформами та стандартами цифрової компетентності (зокрема DigComp, ISTE Standards), що дозволило б посилити порівняльний аспект і забезпечити більш глибоку інтеграцію у світовий освітній простір.

2. Практична апробація моделі SmartUDU підтвердила її ефективність із використанням певного набору технологій (Moodle, Google Workspace, Microsoft 365, Joomla). Проте недостатньо обґрунтовано, як запропоновані рішення можуть бути адаптовані до умов закладів вищої освіти з різним рівнем цифрової зрілості, обмеженим бюджетом, іншою інфраструктурою. Перспективним напрямом подальших досліджень є аналіз впливу використання такого середовища на професійне становлення педагогів, їхню інноваційну активність та здатність до міждисциплінарної інтеграції.

3. У дисертації висвітлено безпекові аспекти функціонування відкритого освітнього середовища (підрозділ 3.5), зосереджено увагу на технічному захисті даних, кібербезпеці, академічній доброчесності. Проте меншою мірою розглянуто питання цифрової рівності та доступності для здобувачів з особливими освітніми потребами, ризики цифрової ізоляції у віртуальному середовищі.

4. Критеріальний апарат інформатичної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання є методологічно обґрунтованим і практично апробованим, проте потребує подальшого розвитку у напрямі диференціації оцінювання для різних профілів підготовки педагогів, що дозволило б врахувати специфіку галузевих освітніх програм. Бажано навести методичні рекомендації щодо поетапного впровадження запропонованої моделі, механізмів адаптації до наявних ресурсів, варіативності компонентів залежно від специфіки підготовки педагогів різних профілів.

5. У роботі окреслено важливі аспекти безпеки віртуального освітнього середовища, проте варто було б глибше розглянути ризики, пов'язані з використанням штучного інтелекту та автоматизованих систем у навчальному процесі, особливо у площині забезпечення академічної доброчесності та інформаційної безпеки, а також психологічні аспекти заміщення реальної соціальної взаємодії віртуальною.

Проте, висловлені зауваження мають дискусійний характер і не знижують загальної наукової та практичної значущості дисертації. Вони лише окреслюють можливі напрями подальшого розвитку дослідження та розширення його прикладного потенціалу.

Загальні висновки й оцінка дисертації. Проведений аналіз дисертаційного дослідження Шевчука Бориса Вікторовича «Теорія і практика проєктування віртуального освітнього середовища інформатичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання» дає підстави стверджувати, що це самостійне, завершене наукове дослідження, яке

