

РЕЦЕНЗІЯ

**доктора педагогічних наук, доцента,
доцента кафедри педагогіки та інноваційної освіти
Національного університету «Львівська політехніка»
ІЄВЛЄВА ОЛЕКСАНДРА МИКОЛАЙОВИЧА**

**на дисертаційне дослідження
НАКОНЕЧНОЇ МАРІЇ ВОЛОДИМИРІВНИ
«Формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва
та цивільної інженерії в процесі вивчення фахових дисциплін»
представлене на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю
015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)**

1. Актуальність теми виконаної роботи та зв'язок із відповідними планами галузей науки

Впродовж тисячоліть будівництво залишається однією з найбільш прогресивних галузей та відіграє провідну роль у розвитку економіки, через це сучасний ринок праці потребує висококваліфікованих фахівців.

Тенденції розвитку професійної освіти в галузі будівництва потребують теоретичного переосмислення та практичного оновлення змісту фахової підготовки. Долучення України до європейського освітнього простору зумовило потребу у вдосконаленні існуючих методів та моделей професійної освіти. Стрімкий темп розвитку технічного прогресу зумовлює також необхідність в узгодженні освітніх програм підготовки майбутніх будівельників із вимогами ринку праці та потребами працедавців, запитамі суспільства та інтересами самих здобувачів освіти. Відповідно до вимог ринку праці заклади вищої освіти пропонують освітні програми, що спрямовані на підготовку бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії, які здатні до саморозвитку, творчості, креативного мислення, та висококваліфікованого виконання професійних функцій.

Важливою і актуальною проблемою підготовки фахівців для будівельної галузі є здатність випускників демонструвати проєктну компетентність: проєктувати, читати ескізні креслення, розробляти робочі проєкти, володіти нормами проєктування тощо.

Тому оволодіння фаховими компетентностями, загалом, і проєктною компетентністю, зокрема є обґрунтованою вимогою до сучасного фахівця у галузі будівництва.

Аналіз та обґрунтування теоретико-методичних засад підготовки майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії, вивчення досвіду вітчизняних та закордонних закладів вищої освіти щодо формування проєктної компетентності майбутніх будівельників зумовлює необхідність подолання низки суперечностей між: зростанням вимог сучасного ринку праці до володіння майбутніми бакалаврами з будівництва та цивільної інженерії проєктними знаннями та

уміннями та недостатньою інноваційною діяльністю під час вивчення фахових дисциплін, які забезпечують формування проєктної компетентності; необхідністю перегляду змістового та діяльнісного компонентів фахової підготовки щодо розвитку творчої особистості майбутнього бакалавра з будівництва та цивільної інженерії та недостатньою мотиваційною спрямованістю студентів на формування проєктної компетентності; підходами до змін у змісті проєктної компоненти у фаховій підготовці майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії та недостатнім рівнем розробленості методики формування проєктної компетентності під час вивчення фахових дисциплін; необхідністю наповнення фахових дисциплін змістом, що орієнтований на проєктування та недостатнім рівнем готовності науково-педагогічних працівників до формування проєктної компетентності студентів під час вивчення фахових дисциплін.

Актуальність досліджуваної проблеми, її науково-практична значущість та недостатня розробленість у теорії та практиці сучасної вищої школи, пошук шляхів її розв'язання та усунення зазначених суперечностей зумовили вибір теми дисертаційного дослідження «Формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії в процесі вивчення фахових дисциплін». Саме тому дисертаційне дослідження Наконечної Марії Володимирівни вважаємо своєчасним та доцільним.

Тема дисертаційного дослідження Наконечної М.В. відповідає науковому напрямку кафедри педагогіки та інноваційної освіти Національного університету «Львівська політехніка» та виконана в межах науково-дослідної роботи «Теоретико-методичні засади особистісного і професійного розвитку сучасного фахівця в умовах інтеграції у міжнародний освітній простір» (номер державної реєстрації 0121U113179).

Тема затверджена (протокол № 9/18 від 08.10.2018) та уточнена (протокол № 3/21 від 18.10.2021) Вченою радою Інституту права, психології та інноваційної освіти Національного університету «Львівська політехніка».

2. Найбільш суттєві наукові результати, що містяться в дисертації

Оцінюючи найбільш вагомні наукові результати дисертаційного дослідження, виокремлюємо ті, що мають теоретичне і практичне значення для педагогічної науки і практики. Дисертанткою наведено ґрунтовний аналіз підходів до формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії як педагогічну проблему та виявлено основні особливості формування проєктної компетентності згідно з вимогами сучасного ринку праці у закладах вищої освіти; розроблено модель формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії на основі аналізу стану теорії та практики досліджуваної проблеми; обґрунтовано педагогічні умови формування проєктної компетентності на основі виокремлених методологічних підходів та принципів; експериментально перевірено ефективність педагогічних умов формування проєктної компетентності майбутніх

бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії в процесі вивчення фахових дисциплін.

3. Нові факти, одержані здобувачем

В дисертаційній роботі Наконечної М.В. що *вперше*: теоретично обґрунтовано і розроблено модель формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії в процесі вивчення фахових дисциплін та визначено педагогічні умови її реалізації (формування мотивації (престижність та затребуваність професії на ринку праці, усвідомлення значущості та відповідальності); забезпечення формування проєктної компетентності через зміст фахових дисциплін; впровадження та використання ефективних методів, методик та інновацій в освітній процес); *конкретизовано* шляхи формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії в процесі вивчення фахових дисциплін на основі мотиваційно-ціннісного, когнітивного, операційно-діяльнісного та креативного критеріїв і визначено рівні її сформованості.

Удосконалено методи, форми та засоби формування проєктної компетентності в процесі вивчення фахових дисциплін на основі методологічних підходів (компетентнісного, особистісно-орієнтованого, акмеологічного, системного, діяльнісного, синергетичного, інтегративного та індивідуального).

Уточнено зміст понять «фахова компетентність», «проєктна компетентність» та «проєктна компетентність майбутнього бакалавра з будівництва та цивільної інженерії».

Набули подальшого розвитку теоретичні та практичні підходи щодо формування проєктної компетентності, а також використання інноваційних методів, форм та засобів навчання у контексті формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії.

4. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Аналіз змісту дисертації та публікацій Наконечної М.В. є підставою для висновку про наукову обґрунтованість й достовірність викладених авторкою результатів. Вивчення та аналіз джерельної бази (400 найменувань, з них 11 – іноземними мовами) уможливило виокремлення обґрунтованих суперечностей, на розв'язання яких було спрямовано чітко сформульовані конкретні завдання дослідження. Аналіз джерел і використання низки теоретичних, емпіричних і методів математичної статистики дали змогу дисертантці висвітлити сукупність аспектів досліджуваної проблеми, зокрема: уточнити базові поняття «фахова компетентність», «проєктна компетентність» та «проєктна компетентність майбутнього бакалавра з будівництва та цивільної інженерії»; розкрити структуру проєктної компетентності майбутніх фахівців будівельників; визначити основні цілі формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії на основі виокремлених методологічних підходів; розробити

модель формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії в процесі вивчення фахових дисциплін та визначити педагогічні умови її реалізації.

Науковий апарат, викладений у вступі, дає можливість цілісно уявити авторське бачення розв'язання досліджуваної проблеми, його алгоритм, інструментарій, способи інтерпретації одержаних результатів. Одержанню обґрунтованих результатів сприяло застосування комплексу теоретичних, емпіричних методів наукового дослідження, а також і методів математичної статистики, вибір яких був зумовлений визначеною метою і є адекватним тим завданням, які розв'язує авторка.

Новизна і вірогідність загальних висновків дисертації забезпечені теоретичною обґрунтованістю його вихідних положень; використанням комплексу методів дослідження, адекватних його об'єкту, предмету, меті й завданням⁴; репрезентативністю вибірки; поєднанням кількісного та якісного аналізу отриманих результатів; статистичною обробкою даних, а також позитивними результатами впровадження дослідження.

Дисертацію написано на належному науковому рівні. Дисертантка володіє теорією проблеми і методами її дослідження. Позитивне враження справляє оформлення роботи, розміщені в ній таблиці, діаграми та додатки (15 додатків, 23 таблиці та 36 рисунків на 49 сторінках).

Зміст поданих анотацій відображає зміст дисертації та висвітлює її суттєві аспекти та основні положення.

Рівень апробації результатів дослідження є також достатнім і підтверджується участю дисертантки у науково-практичних конференціях різного рівня.

5. Значення для науки і практики одержаних автором результатів

Результати дослідження впроваджено в освітній процес Хмельницького національного університету (довідка № 4 від 09.02.2022); Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (акт (без номера) від 15.02.2022); Національного університету «Львівська політехніка» (довідка № 144 від 01.12.2021); Львівського національного університету природокористування (довідка № 67-01-2274 від 23.12.2021).

6. Рекомендації щодо використання результатів і висновків дисертації

Отримані результати та матеріали (модель формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії в процесі вивчення фахових дисциплін) можуть бути використані у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців-будівельників. Розроблений елективний курс «Архітектурне та будівельне проєктування» може застосовуватись викладачами, що забезпечують реалізацію освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія» у закладах вищої освіти з метою удосконалення проєктної компетентності майбутніх фахівців будівельної галузі.

Результати, матеріали, положення та висновки дослідження, а також методичні рекомендації для формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії можуть бути використані у процесі складання навчальних програм і посібників із метою вдосконалення змістового та операційного компонентів освітнього процесу, проведенні науково-педагогічних досліджень, під час написання курсових і кваліфікаційних бакалаврських робіт, а також у процесі розробки матеріалів для підвищення кваліфікації викладачів і фахівців.

7. Оцінка змісту дисертації та її завершеність

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації, значною мірою забезпечується логічною структурою роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Логіка і послідовність викладу тексту праці відповідає вирішенню поставлених завдань дослідження. Логічну структурованість роботи забезпечують висновки та узагальнення, а також унаочнюють 23 таблиці, 36 рисунків та 15 додатків.

У вступі обґрунтовано актуальність та доцільність дослідження; вказано на зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами; визначено об'єкт, предмет, гіпотезу, мету, завдання і методи дослідження; окреслено наукову новизну, теоретичне і практичне значення одержаних результатів; висвітлено результати апробації та впровадження результатів дослідження.

У першому розділі *«Теоретико-методологічні аспекти підготовки майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії»* дисертантка висвітлює застосування компетентнісного підходу до фахової підготовки майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії як педагогічну проблему. Подано авторське визначення основних понять та категорій дисертаційного дослідження: компетенція, компетентність, професійна компетентність, фахова компетентність, проєктна компетентність. У розділі досліджено та представлено результати аналізу проєктної компетентності як складової професійної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії, доведено важливість оволодіння студентами спеціальності будівництво і цивільна інженерія проєктною компетентністю.

У другому розділі *«Модель формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії та педагогічні умови її реалізації»* представлено авторську модель формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії, охарактеризовано структурні блоки моделі, а також обґрунтовано педагогічні умови її реалізації.

У третьому розділі *«Дослідно-експериментальна перевірка ефективності моделі формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії»* дисертантка на основі розроблених критеріїв

та рівнів сформованості проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії проаналізовано та інтерпретовано результати проведених констатувального, формувального та контрольного етапів експерименту. У ході експериментального дослідження дисертанткою обрано однорідну та репрезентативну вибірку, яка становить 364 студенти, що проходили діагностику сформованості проєктної компетентності у галузі будівництва та цивільної інженерії. При цьому було вірно використано методи математичної статистики.

Визначено перспективні напрями подальших педагогічних розвідок.

8. Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації

Загалом позитивно оцінюючи наукове і практичне значення здобутих дисертанткою результатів, вважаємо за потрібне висловити певні побажання та зауваження дискусійного характеру:

1. У контексті конкретизації завдань дослідження дисертанткою виокремлено «проблему формування фахових компетентностей бакалаврів за спеціалізацією «Міське будівництво та господарство» загалом і формування проєктної компетентності цих фахівців зокрема» (розділ 1, с. 48). Саме цим здобувачам вищої освіти адресований елективний курс «Архітектурне та будівельне проєктування». Вважаємо за доцільне прописати це важливе положення по тексту роботи, зокрема у розділі «Вступ».

2. Аналіз проведений у розділі 1 варто було доповнити аналізом технології створення форсайт-проєктів.

3. Варто вказати авторство рисунку 2.3 (рис. 2.3. Взаємозв'язок між ключовими фаховими компетентностями (загальними, фаховими, спеціальними та проєктною компетентністю) - с. 102.

4. Варто уточнити місце компоненту «Елективний курс «Архітектурне та будівельне проєктування» на рис. 2.6 (рис. 2.6. Змістовий компонент моделі формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з БЦІ) - с. 121, що покращило би сприйняття цієї моделі.

5. Методи дослідження (с. 26-27) доцільно доповнити *експертним методом*, який згадується на с.177.

Висловлені зауваження і пропозиції не знижують наукової і практичної цінності й загальної позитивної оцінки рецензованої роботи.

9. Повнота висвітлення результатів в опублікованих працях

Основні положення та результати дисертаційного дослідження відображено у 17-ти працях (з них 16 одноосібні): 5 статей у виданнях, що належать до переліку наукових фахових видань України, 11 праць апробаційного характеру, 1 наукова праця, що додатково висвітлює результати дослідження.

10. Висновок

Отже, рецензоване дисертаційне дослідження Наконечної М.В. на тему «Формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та

цивільної інженерії в процесі вивчення фахових дисциплін» є самостійним, завершеним дослідженням, яке має наукову новизну, теоретичне і практичне значення для педагогічної науки і практики. Вважаємо, що дисертація заслуговує на позитивну оцінку, відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (зі змінами), Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44) і може бути рекомендована до подання у спеціалізовану вчену раду за умови її доопрацювання відповідно до висловлених рекомендацій та зауважень.

Рецензент:

доктор педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки та
інноваційної освіти
Національного університету
«Львівська політехніка»

Олександр ІЄВЛЄВ

Львівська політехніка, кафедра педагогіки та інноваційної освіти

Ієвлев О. М.

36690450

Володимир Соколов

М. М. Соколов

Р. В. Брилли



Львівська політехніка