ВІДГУК

офіційного опонента, доктора педагогічних наук, професора,
завідувача кафедри професійної освіти та безпеки життєдіяльності
РЕБЕНКА ВАДИМА МИХАЙЛОВИЧА
на дисертаційне дослідження
Бубняка Юрія Романовича
«Підготовка фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту засобами цифрових технологій»,
подане на здобуття наукового ступеня доктора філософії
зі спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

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

В умовах трансформаційних змін, соціально-економічний розвиток нашої держави характеризується переходом країни до цифрового суспільства. Це зумовлює суттєві зміни всієї системи надання автосервісних послуг. Перетворення в економіці детермінують глобальні зміни в системі фахової передвищої освіти, що знайшло своє відображення в розробці та прийнятті низки нормативно-правових актів, положення яких визначають державну освітню політику.

Тенденції розвитку сучасних автотранспортних підприємств, сервісного обслуговування автомобільного транспорту, зміни в суспільстві, техніко-технологічний прогрес вимагають від системи фахової передвищої освіти якісно нових результатів – підготовки фахівців, як суб'єктів професійної діяльності, котрі усвідомлюють її цілі, здатні нести відповідальність за результати власних дій, самостійно та компетентно приймати рішення. Це актуалізує оновлення та інтенсифікації навчання у коледжах на основі впровадження цифрових засобів навчання, які розглядаються у сучасній професійній освіті як основа для проєктування та реалізації інтерактивної професійної підготовки фахівців. Водночас, цифрові технології покликані реалізувати освітні стандарти нового покоління, де регламентовано вимоги щодо посилення прикладного, практичного характеру освіти, її відповідності сучасним вимогам економіки, науки та суспільного життя.

Інноваційний розвиток педагогічної науки і практики, зміни, що відбуваються у професійній діяльності актуалізують значення напрацювань дослідників, присвячених зміні якості змісту та методики, а також переорієнтації способів діяльності здобувачів з відтворювальних до практико-орієнтованих, дослідницьких. В кінцевому розумінні ініційовані зміни спрямовані на досягнення конкурентоспроможності персоналу автосерсвісних підприємств України в умовах євроінтеграції.

Очевидно, що зростання потреби у конкурентоспроможних фахівцях середньої ланки, здатних вирішувати завдання технологічного прогресу,

включаючи впровадження цифрових технологій у різні сфери життя та виробництва є важливим викликом соціально-економічного розвитку держави. Водночас, незважаючи на високу потребу суспільства в якісних сервісних та ремонтних послугах, випускникам автотранспортних коледжів важко конкурувати на ринку праці, тому тема дисертації є ***актуальною і своєчасною***.

Про актуальність теми дисертації «Підготовка фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту засобами цифрових технологій», поданої до захисту, свідчить її зв'язок з темою кафедри машинознавства та транспорту Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка «Підготовка майбутніх фахівців в інформаційному середовищі педагогічних закладів освіти» (номер держреєстрації РК № 0122U000108), яку затверджено Вченою радою Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

2. Найбільш істотні наукові результати, що містяться в дисертації.

– *уперше* визначено і теоретично обґрунтовано організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту засобами цифрових технологій (створення інтерактивного середовища для активізації пізнавального інтересу здобувачів та розвитку професійної мотивації майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту; використання широкої палітри засобів цифрових технологій під час лекційних та практичних занять для збагачення професійних знань здобувачів; занурення здобувачів у змодельовані професійно орієнтовані симуляції на основі використання варіативного цифрового контенту; організація самоосвітньої діяльності майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту засобами цифрових технологій) і розроблено структурно-функціональну модель, що складається з п'яти блоків-елементів (*цільовий, теоретико-методологічний, організаційно-процесуальний, аналітико-діагностичний, результативний*), які становлять системну цілісність знань про досліджуваний процес, відповідають властивостям відкритості, відтворюваності, інтегративності, взаємозумовленості, практико-орієнтованості та реалізують ключові постулати цифрової дидактики;

– конкретизовано *компоненти* (мотиваційний, знаннєвий, діяльнісний, особистісний), *критерії* (мотиваційно-ціннісний (мотивація здобувачів до професійного становлення як конкурентоспроможного фахівця галузі та здобуття обраної спеціальності), когнітивно-розвивальний (цілісність та інтегративність професійних знань здобувачів, необхідних для ефективної реалізації фахових функцій і посадових обов'язків під час здійснення ремонту та обслуговування автомобільного транспорту), діяльнісно-операційний (здатність здобувачів ефективно вирішувати практичні завдання у сфері технічного обслуговування та ремонту автомобільного транспорту), рефлексивно-особистісний (сформованість особистісних якостей та метанавичок, необхідних для ефективної адаптації майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту до умов професійної діяльності), *показники* (позитивне ставлення до обраної професії та стійкі професійні мотиви; пізнавальний інтерес майбутніх фахівців до вивчення змісту обраної

спеціальності; усвідомлення здобувачами значущості опанування фахових знань, умінь, навичок та професійно значущих особистісних якостей; володіння широким спектром спеціальних технічних знань; здатність здобувачів здійснювати пошук інформації, необхідної для ефективного виконання професійних завдань, професійного та особистісного розвитку у відкритих джерелах; розвинене технічне та професійне мислення; сформованість спеціальних професійних умінь; дослідницька професійно зорієнтована активність; цифрова грамотність; вміння налагоджувати конструктивну (в тому числі й комунікативну) професійну взаємодію учасників процесу надання автосервісних і ремонтних послуг на підприємствах галузі; професійна мобільність; сукупність м'яких навичок) готовності майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту до професійної діяльності, вияв яких описано на трьох рівнях: *високому, середньому, низькому*;

– *уточнено* сутність категорій «цифровізація освітнього процесу», «засоби цифрових технологій», «готовність майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту до професійної діяльності», «організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту засобами цифрових технологій».

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

Проведений здобувачем аналіз психолого-педагогічної літератури дав змогу йому науково обґрунтувати положення і висновки наукового дослідження. Використовуючи методи математичної статистики, довести вірогідність результатів дослідження. Окрім цього підставою для такого висновку є комплекс методів дослідження, обраних Бубняка Юрія, який включає теоретичні, емпіричні і математичні методи обчислення результатів дослідження. Науковий матеріал, зібраний у дисертації, є потужним стосовно обраної теми, оскільки крім праць вітчизняних вчених використано праці закордонних науковців (загальна кількість джерел складає (233 найменування, із них 55 – англійською мовою). Подані в тексті зміст дисертації, анотації і загальні висновки відповідають чинним вимогам.

Результати дослідження є достатньо висвітлені в наукових публікаціях здобувача. Не викликає сумнівів належний науковий рівень дисертації, що підтверджує володіння ним досліджуваною проблемою і відповідними методами наукового пошуку.

4. Значення отриманих автором результатів для науки і практики

Аналіз дисертаційного дослідження Бубняка Юрія Романовича показує, що він є науково виваженим, має безсумнівне теоретичне та практичне значення.

Практичне значення одержаних результатів полягає у подальшому використанні програм майстер-класів і практичних занять, цифрових кейсів з технічного обслуговування та ремонту автомобілів, відео-інструкцій з алгоритмами діагностики несправностей, мультимедійних презентацій у роботі цифрової навчально-практичної майстерні «Я – фахівець з автомобільного транспорту»;

– широких перспективах для екстраполяції методики реалізації організаційно-педагогічних умов і структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту засобами цифрових технологій в освітній процес інших закладів фахової передвищої освіти, де відбувається підготовка здобувачів освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» зі спеціальності 274 Автомобільний транспорт галузі знань 27 Транспорт;

– подальшому застосуванні банку професійно-орієнтованих симуляцій під час викладання курсів «Автомобілі», «Технічна механіка та деталі машин», «Організація, планування та управління діяльністю підприємств автомобільного транспорту», «Автоперевезення та транспортна логістика» з використанням можливостей цифрового освітнього середовища коледжів;

– розробці інформаційного забезпечення для проведення настановчих сесій («Цифровізація фахової передвищої освіти – вимога часу», «Відеохостинги та їхній потенціал у підготовці майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту», «Сучасні платформні рішення як засоби організації веб-квестів», «Інтенсифікація освітньої діяльності майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту на основі інтерактивних цифрових ресурсів») для викладачів закладів фахової передвищої освіти щодо ролі та функцій цифрових технологій у підготовці майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту;

– інтегруванні розробленої інфографіки у цифрове освітнє середовище закладів фахової передвищої освіти та її використанні у статичному (за гіперпосиланнями, анімованому (динамічне подання даних за допомогою сервісів мультимедійних презентацій) та відео (інтерактивна взаємодія з навчальними матеріалами) форматах;

– систематизації діагностичних засобів для виявлення стану сформованості готовності майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту до професійної діяльності.

Отримані результати дослідження мають теоретичну, методологічну й практичну значущість, оскільки поглиблюють наукові уявлення про можливості цифрових технологій у підготовці фахівців автомобільного профілю та окреслюють перспективні напрями удосконалення формування їхньої готовності до професійної діяльності в умовах освітнього середовища закладів фахової передвищої освіти.

5. Оцінка змісту дисертації та її завершеність

Структура дисертації, яка складається з переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, поділених на підрозділи, висновків, списку використаних джерел та додатків, є чіткою, логічною та відповідає окресленим завданням.

У ***вступі*** визначена актуальність, мета, завдання, об'єкт, предмет, наукові положення дослідження, що розкривають цілісність і багатогранність проведеного наукового аналізу. З метою розв'язання поставлених у дисертації завдань Бубняка Юрія Романовича використано сучасні методи дослідження, зокрема, *теоретичні* – критичний аналіз сучасних вітчизняних і зарубіжних наукових джерел із методики, педагогіки, психології, лінгвістики з метою визначення стану досліджуваної проблеми; вивчення нормативної документації, програм навчальних дисциплін з метою узагальнення теоретичних даних із проблеми дослідження; *емпіричні* – наукове спостереження за організацією освітнього процесу в закладах освіти; якісний та кількісний аналіз даних для оцінювання рівня сформованості молодших бакалаврів з автомобільного транспорту у коледжах; метод математичної статистики щодо результатів проведеного експерименту.

У ***першому розділі*** вивчено та проаналізовано наукову літературу з проблематики дослідження щодо виокремлення теоретичних засад підготовки майбутніх бакалаврів з автомобільного транспорту у коледжах. Зокрема випускники автотранспортних коледжів повинні: вибирати способи вирішення завдань професійної діяльності стосовно різних контекстів; планувати та реалізовувати власний професійний та особистісний розвиток; здійснювати пошук, аналіз та інтерпретацію інформації, необхідної для виконання завдань професійної діяльності; бути готовим до виконання основних видів діяльності відповідно до кваліфікації спеціаліста середньої ланки; володіти розвиненими гнучкими навичками, що відповідають основним видам діяльності тощо. Соціально зумовленими теоретичними засадами наукової розвідки визначено вимоги до підготовки конкурентоспроможних фахівців автотранспортної галузі, сутність та специфіку фахової діяльності кадрів автотранспортної галузі.

Розкрито функції контролю та діагностики, які сприяють об'єктивному оцінюванню результатів навчання й прогнозуванню освітніх досягнень, а ситуативно-корекційна функція забезпечує можливість багаторазового відпрацювання професійних дій і своєчасного виправлення помилок без матеріальних втрат. Адаптивна функція реалізується через систему електронних підказок і персоналізованих доповнень до змісту навчання, тоді як розвивальна функція створює умови для активізації проєктної та самоосвітньої діяльності здобувачів. Аналітико-управлінська функція розширює можливості цифрового освітнього середовища щодо збору, зберігання та аналізу освітніх даних і часткового програмного управління освітнім процесом, а стимулювальна функція підсилює навчальну мотивацію через систему заохочень і визнання професійних досягнень.

У ***другому розділі розкрито*** особливості використання ЦТ як засобів професійного навчання з опорою на специфіку підготовки МФМБ з АТ, яка насичена технічними термінами, складними схемами. До переліку згаданих особливостей віднесено: забезпечення практико-зорієнтованості та контекстності навчання; використання різноманітних технологій Веб 2.0 для активізації освітньої діяльності МФМБ з АТ та організації самоосвітньої роботи здобувачів; цілеспрямоване застосування інфографіки для презентування цифрового

контенту; використання автентичних професійно значущих джерел фахової інформації в цифровому освітньому середовищі ЗФПВО; забезпечення педагогічної взаємодії викладачів фахових коледжів та майбутніх фахівців із застосуванням засобів ЦТ; звернення до можливостей тих цифрових застосунків, сервісів та програм, що мають гнучкий функціонал, адаптивний зворотний зв'язок та моделюють контекст професійно орієнтованих симуляцій.

Визначено шляхи використання методів експертної оцінки та факторного аналізу й обґрунтовано комплекс потенційно ефективних організаційно-педагогічних умов підготовки МФМБ з АТ до професійної діяльності засобами ЦТ.

Розроблено структурно-функціональну модель підготовки МФМБ з АТ засобами цифрових технологій охоплює низку блоків-елементів (цільовий, теоретико-методологічний, організаційно-процесуальний, аналітико-діагностичний, результативний) та презентується як схематична архітектура знань, у якій кожен елемент володіє змістовно-функціональним наповненням

Експериментальна перевірка ефективності організаційно-педагогічних умов і структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту засобами цифрових технологій у ***третьому розділі***.

В межах зазначеного розділу зроблено реалізацію експериментальних педагогічних впливів, яка охоплювала кілька взаємопов'язаних напрямів: методичну підготовку викладачів до використання цифрового освітнього середовища; розробку та впровадження авторських навчально-методичних матеріалів у локальній (Moodle) та відкритій версіях; організацію лекцій-візуалізацій із використанням інтелект-карт, скрайбінгу, інфографіки, 3D-моделей; впровадження професійно-орієнтованих симуляцій, що моделювали фрагменти виробничої діяльності; реалізацію веб-квестів як інтерактивної форми інтеграції автентичних цифрових ресурсів у зміст дисциплін; функціонування цифрової навчально-практичної майстерні «Я – фахівець з автомобільного транспорту» як віртуального простору професійної комунікації; застосування багаторівневої системи контролю та моніторингу результатів навчання з використанням засобів ЦТ. У процесі експериментальної роботи з'ясовано, що здобувачі експериментальних груп набували досвіду самостійного пошуку інформації, аналізу виробничих проблем, прийняття технічних та організаційних рішень, презентації результатів у цифровому форматі.

Упровадження організаційно-педагогічних умов і структурно-функціональної моделі підготовки МФМБ з АТ засобами ЦТ забезпечило позитивнішу динаміку формування готовності до професійної підготовка фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту засобами цифрових технологій.

Запропонована методика довела свою ефективність та була успішно запроваджена в освітньому процесі.

У ***висновках*** до дисертації *чітко викладені підсумки* реалізованого дослідження, які цілком відповідають поставленим завданням.

6. Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації

В цілому високо оцінюючи наукове та практичне значення дисертаційної праці, висловимо деякі зауваження до змісту та побажання дискусійного характеру:

1. У підрозділі 1.1 достатньо ґрунтовно представлено теоретичні основи підготовки майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту, однак дещо узагальненим залишається виклад взаємозв'язку між окресленими теоретичними підходами та специфікою використання цифрових технологій у професійній підготовці.

2. Автором здійснено широкий аналіз наукових джерел щодо проблеми підготовки фахівців автотранспортної галузі, однак подекуди спостерігається описовий характер викладу без достатньої узагальнювальної інтерпретації окремих позицій дослідників.

3. Вважаємо, що автором недостатньо чітко розмежовано поняття «роль» та «функції» цифрових технологій у формуванні готовності майбутніх фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту до професійної діяльності, що може створювати певну термінологічну невизначеність (підрозділ 1.2.).

4. У дисертаційній роботі використано значну кількість скорочень (ЦТ – цифрові технології; МФМБ – майбутні фахові молодші бакалаври; АТ – автомобільний транспорт; ЗФПВО – заклади фахової передвищої освіти; Веб 2.0 – друге покоління веб-технологій та ін.), що певною мірою ускладнює сприйняття матеріалу в межах цілісного наукового викладу.

Проте висловлені зауваження й побажання не є принциповими та не знижують загальної високої оцінки наукового рівня дисертаційної праці.

7. Повнота викладення результатів в опублікованих працях.

Результати дисертаційного дослідження висвітлено у 12 наукових публікаціях, з них: 10 фахових статей, 1 стаття у зарубіжному періодичному виданні, 1 праця апробаційного характеру.

8. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

Аналіз дисертації та наукових публікацій Бубняка Юрія Романовича, у яких висвітлені основні наукові результати дослідження, не дає підстав припускати, що в них мають місце порушення академічної доброчесності (академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація). Зокрема, в разі використання ідей, тверджень, відомостей із зовнішніх джерел інформації, в роботі завжди є на них посилання, що відповідає нормам законодавства про авторське право й суміжні права.

9. Висновок.

Аналіз дисертації та опублікованих праць дає підстави для висновку про те, що дослідження Бубняка Юрія Романовича «Підготовка фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту засобами цифрових технологій» є творчим, завершеним, самостійним науковим дослідженням, що слугує вагомим внеском у розвиток методичної науки.

З огляду на актуальність теми, наукову новизну отриманих результатів та їхнє практичне значення, дисертація **Бубняка Юрія Романовича «Підготовка фахових молодших бакалаврів з автомобільного транспорту засобами**

цифрових технологій» відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. №40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій» і затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. №44 зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ № 502 від 19.05.2023 р. та № 507 від 3.05.2024 р. «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а її автор Бубняк Юрій Романович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка зі спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями).

Офіційний опонент
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри професійної освіти та
безпеки життєдіяльності
Національного університету
«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка Вадим РЕБЕНОК

Підпис професора В.М. Ребенка завіряю
начальник відділу кадрів
Національного університету
«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка Оксана СЕРЕДА
«24» квітня 2026 року