

Рецензія
на дисертаційне дослідження
Мозгальова Андрія Анатолійовича
на тему
«Формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти»,
подане на здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Актуальність дослідження та її зв'язок з науково-дослідними темами.

Актуальність дисертаційного дослідження не викликає сумніву, оскільки в умовах цифрової трансформації суспільства та модернізації системи вищої освіти особливої ваги набуває проблема формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій. Сучасний ринок праці потребує конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно використовувати цифрові технології у професійній діяльності, швидко адаптуватися до технологічних змін і вирішувати складні професійні завдання. Додатково актуальність дослідження посилюється сучасними викликами, зумовленими функціонуванням вищої освіти в Україні в умовах воєнного стану, що потребує впровадження нових освітніх стратегій, розвитку цифрової грамотності та забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців.

Дисертаційне дослідження входить до тематичного плану науково-дослідної роботи кафедри цифрових технологій і професійної освіти «Інноваційні педагогічні технології навчання в умовах інформатизації освіти в Україні та за кордоном» (РК 0124U004503, протокол № 8 від 23.12.2020 р.). Тему дисертаційного дослідження затверджено вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 3 від 26.10.2022 р.).

Дисертаційна робота Мозгальова Андрія Анатолійовича повністю відповідає напрямку обраної теми, оскільки зосереджена на дослідженні формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти, що є надзвичайно актуальною проблемою сучасної педагогічної науки в умовах цифрової трансформації суспільства та освіти. Науковий апарат дослідження загалом адекватно відображає сутність окресленої проблеми, що підтверджується ґрунтовним аналізом її теоретичних засад і практичних аспектів професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців.

Дисертант послідовно та логічно розкриває сутність цифрової компетентності, а також її значення для якісної професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти. На основі аналізу вітчизняного й зарубіжного досвіду, з урахуванням сучасних українських реалій, у дисертації доведено необхідність формування цифрової компетентності майбутніх ІТ-фахівців як важливого чинника їхньої професійної діяльності та конкурентоспроможності на сучасному ринку праці. Визначено педагогічні умови, форми, методи й освітні технології, що є дієвими інструментами формування цієї якості в умовах цифровізації освіти. Здійснено аналіз наукових джерел щодо узагальнення та систематизації наукових підходів за темою дослідження, а також визначення її теоретико-методологічних і концептуальних засад.

Наукова праця ґрунтується на достатній емпіричній базі та належному методологічному забезпеченні. Комплекс використаних методів дослідження відповідає меті, завданням та логіці дисертаційної роботи. Застосовані методи статистико-математичної обробки даних забезпечують достовірність отриманих результатів. Надійність і вірогідність висновків підтверджуються використанням адекватного дослідницького інструментарію, репрезентативністю вибірки та коректним аналізом емпіричних даних засобами математичної статистики. Виконання дослідження спирається на ґрунтовний аналіз широкого кола вітчизняних і зарубіжних наукових праць, що дало змогу належно обґрунтувати значущість формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій. Дисертант також враховує нормативно-правову базу, яка регламентує організацію освітнього процесу та професійну підготовку здобувачів вищої освіти відповідно до сучасних стандартів.

Значення для науки і практики отриманих результатів.

Дисертаційна робота містить нові наукові положення, спрямовані на розв'язання актуальної проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій. Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше обґрунтовано структуру цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій, визначено її компоненти, критерії, показники та рівні сформованості. Розроблено й теоретично обґрунтовано педагогічні умови та модель формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти в умовах закладу вищої освіти, а також визначено ефективні форми, методи, засоби й освітні технології, що забезпечують результативність цього процесу. Уточнено сутність поняття «цифрова компетентність майбутніх фахівців з інформаційних технологій», а також конкретизовано особливості її формування в умовах цифровізації освітнього середовища. Подальшого розвитку набули теоретико-методичні засади формування цифрової компетентності майбутніх ІТ-фахівців у системі вищої освіти.

Основні положення та результати дисертаційного дослідження достатньою мірою апробовані й висвітлені в наукових публікаціях автора. Зокрема, за темою дисертації опубліковано 15 наукових праць, серед яких 5 статей у провідних фахових виданнях України, 1 стаття у співавторстві у виданні, включеному до міжнародної наукометричної бази Scopus, 1 стаття у співавторстві в зарубіжному фаховому виданні, а також 8 публікацій у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій. Така кількість і рівень апробації результатів дослідження свідчать про належну повноту висвітлення основних положень дисертації та їх наукову значущість.

Оцінка змісту та завершеності дисертації.

Заслуговує на схвалення обґрунтування структури цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій, а також визначення критеріїв, показників і рівнів її сформованості. У дисертації конкретизовано структуру цифрової компетентності, яка охоплює мотиваційно-рефлексивний, інтелектуально-знаннявий та діяльнісно-креативний компоненти, що комплексно відображають особливості професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців. Позитивно слід відзначити розроблення термінологічно-поняттєвого класифікатора, який дає змогу систематизувати загальні, базові та похідні поняття й терміни в галузі цифрових технологій.

Важливим здобутком автора є розроблена експериментальна модель формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти, що передбачає поетапне впровадження педагогічних умов, наукових підходів, принципів, форм і методів навчання на настановчо-орієнтаційному, активно-пізнавальному та творчо-практичному етапах. Також заслуговує на увагу уточнення критеріїв, показників і рівнів сформованості цифрової компетентності. Автором виокремлено мотиваційний, знаннявий і креативний критерії з відповідними показниками, що дають змогу всебічно оцінити рівень готовності здобувачів до опанування цифрових технологій, використання професійно значущих знань та реалізації творчо-практичної діяльності в галузі інформаційних технологій. На цій основі визначено низький, достатній і високий рівні сформованості цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій.

У розділі I «Теоретичні засади формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти» розкрито сутність поняття цифрової компетентності, проаналізовано сучасні наукові підходи до її трактування, визначено структуру, зміст і значення в системі професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців.

У дисертації обґрунтовано, що майбутній фахівець з інформаційних технологій має бути підготовленим до ефективної професійної діяльності в умовах цифрової трансформації суспільства, володіти стійкою мотивацією до опанування цифрових технологій, належним рівнем спеціальних знань, умінь і навичок, а також здатністю до творчого застосування цифрових ресурсів у навчальній і професійній діяльності. Такі тенденції підкреслюють пріоритетність у структурі цифрової компетентності мотиваційно-рефлексивного, інтелектуально-знаннявого та діяльнісно-креативного компонентів. Результати дослідження підтверджено ефективністю впровадження запропонованої моделі формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти, що доведено методами математичної статистики. Кількісні та якісні показники кожного з визначених критеріїв оцінювалися за допомогою діагностичних методик, анкетування, тестових завдань, педагогічного спостереження та аналізу результатів навчально-професійної діяльності здобувачів освіти.

У розділі II «Методологічні основи формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти» обґрунтовано наукові підходи, принципи, педагогічні умови та розроблено модель формування цифрової компетентності, а також визначено критерії, показники й рівні її сформованості.

Проведений педагогічний експеримент засвідчив, що обґрунтовані педагогічні умови та впровадження розробленої моделі сприяють позитивній динаміці у формуванні цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти. Зазначено, що якісні зміни простежувалися за рівнями сформованості всіх компонентів цифрової компетентності в учасників експериментальної групи. Найбільш виразна позитивна динаміка виявлена за мотиваційним, знаннявим і креативним критеріями, а також у межах мотиваційно-рефлексивного, інтелектуально-знаннявого та діяльнісно-креативного компонентів. Натомість зміни в учасників

контрольної групи були незначними, що підтверджує ефективність запропонованих педагогічних умов, форм, методів і засобів формування цифрової компетентності майбутніх ІТ-фахівців.

У розділі III «Дослідно-експериментальна робота з формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти» розкрито організацію та результати педагогічного експерименту, проаналізовано динаміку сформованості цифрової компетентності та доведено ефективність запропонованої моделі й педагогічних умов.

На формувальному етапі експериментально перевірено модель і педагогічні умови формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій. Дослідно-експериментальна робота здійснювалася поетапно та охоплювала мотиваційне спрямування професійної підготовки здобувачів, розширення їхнього інтелектуально-знаннєвого потенціалу, розвиток цифрової грамотності, дослідницької активності й творчо-практичних умінь. У межах експерименту впроваджувалися сучасні форми, методи й засоби навчання, зокрема освітньо-цифрове середовище, інтерактивні технології, науково-дослідна, проектна та командна діяльність, що сприяло підвищенню рівня сформованості цифрової компетентності здобувачів освіти.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в обґрунтуванні педагогічних умов формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій, визначенні сутності цього поняття, конкретизації її структури, критеріїв, показників і рівнів сформованості, а також у розробленні термінологічно-поняттєвого класифікатора та експериментальної моделі формування цифрової компетентності в закладах вищої освіти. Подальшого розвитку набули положення щодо аксіологічної спрямованості цифрової освіти, удосконалення змісту професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців та теоретичних засад її ефективності.

Практичне значення результатів дослідження полягає у впровадженні в освітню практику педагогічних умов, форм, методів і засобів формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій. Результати дослідження можуть бути використані у закладах вищої, фахової передвищої та середньої освіти, зокрема під час розроблення освітніх програм, робочих програм навчальних дисциплін, лекційних і практичних курсів, методичних рекомендацій, а також у процесі організації самостійної роботи здобувачів освіти.

Варто підкреслити цінність рецензованої праці з огляду на проведений формувальний етап експерименту, результати якого підтвердили ефективність запропонованого змістово-методичного забезпечення та доцільність його впровадження в освітній процес закладів вищої освіти.

Загальна оцінка дисертації позитивна, однак, необхідно усунути окремі недоліки, а саме:

1. Робота виграла б за умови більш виразного співвіднесення результатів формувального етапу експерименту з авторським комплексом розроблених форм, методів і засобів формування цифрової компетентності.

2. У тексті трапляються поодинокі стилістичні та редакційні неточності, які не впливають на загальну позитивну оцінку дослідження.

Висловлені зауваження не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційного дослідження, яке є завершеною, самостійно виконаною науковою працею, має належний рівень наукової новизни, теоретичного й практичного значення. Дисертація є завершеною науковою працею, структура і зміст якої повною мірою відображають логіку та основні етапи проведеного дослідження. У тексті роботи не виявлено некоректних посилань на наукові джерела та ознак академічного плагіату. Дисертаційне дослідження повно й послідовно розкриває зміст, хід і результати наукового пошуку автора.

Отримані результати можуть бути рекомендовані до впровадження в практику професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти, у процес розроблення й оновлення освітніх програм, навчально-методичного забезпечення, а також у діяльність науково-педагогічних працівників, спрямовану на формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти.

Повнота викладу матеріалу дисертації у наукових публікаціях.

Повнота викладу основних положень і результатів дисертаційного дослідження у наукових публікаціях автора є достатньою. Опубліковані праці відображають ключові теоретичні та практичні результати дослідження, забезпечують їх апробацію та свідчать про належний рівень наукової обґрунтованості й достовірності отриманих висновків.

Висновок. Виходячи з вищевикладеного, можна стверджувати, що дисертація Мозгальова Андрія Анатолійовича на тему «Формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладах вищої освіти», подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 015 Професійна освіта, є завершеним науковим дослідженням, у якому розв'язано актуальну проблему професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців в умовах цифрової трансформації освіти, та має суттєве наукове і практичне значення. Дисертація відповідає спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями), вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40 (із наступними змінами), а також «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (із наступними змінами), а її автор – Мозгальов Андрій Анатолійович, заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями).

РЕЦЕНЗЕНТ

доктор психологічних наук, професор,
професор кафедри психології
та соціальної роботи
Вінницького державного
педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Зразок підпису 

Засвідчую
Начальник відділу кадрів 

" 02 " 05 2026 р.

Інеса ВІЗНІЮК