

ВІДГУК

офіційного опонента Горбатюка Романа Михайловича про дисертацію та автореферат Маланюк Наталії Михайлівни «Теоретичні і методичні засади неперервної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі «коледж-університет» на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Актуальність теми дисертаційної роботи. Вирішення проблеми якості освіти є важливим для суспільства на сучасному етапі її розвитку, оскільки від результатів залежить спроможність фахівців до виконання професійних обов'язків на високому рівні в умовах підвищеної конкурентності та мобільності кадрів. Зміни освітньої парадигми із знанневої на компетентнісну породжують потребу в модернізації й удосконаленні фахової передвищої та вищої освіти в умовах неперервності відповідно до вимог суспільства та часу. Знання вже не є результатом в абсолютизованій формі, а стають певним дороговказом для здобуття нових знань в контексті стрімкого зростання інформаційних потоків і збільшення їх обсягів. Тому сучасний етап реформування системи фахової передвищої та вищої освіти характеризується пошуком і втіленням нових шляхів підвищення професіоналізму майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі «коледж-університет».

Дисертанткою виявлено характерні риси професійної діяльності і професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту, що забезпечило розкриття особливостей інтелектуальної складової їхньої професійної діяльності, специфіку виконання окремих операцій та взаємини соціального характеру, що виникають у процесі такої діяльності, що підвищило цінність роботи.

Актуальність дослідження була підсилена низкою виявлених дисертанткою суперечностей, сере яких найважливішою, на нашу думку, є суперечність між зростаючими вимогами суспільства до якості підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в умовах імплементації української залізниці в європейську та низькими темпами оновлення змісту, форм, методів, технологій такої професійної підготовки в умовах неперервності освіти («коледж-університет»). Позитивним є те, що дисертаційне дослідження було спрямоване на усунення визначених суперечностей і це підвищило практичне значення роботи.

Дисертанткою правильно означені мета, об'єкт, предмет дослідження, що дозволило накреслити реальні завдання і їх виконати, про що свідчать результати формувального експерименту, які є достовірними.

Наукова новизна одержаних результатів

Цінним у дисертаційній роботі Н. М. Маланюк, з нашої точки зору, є те, що автором вперше: теоретично обґрунтовано концепцію професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі «коледж-університет», що охоплює методологічний, теоретичний і практичний рівні, а також мету, цілі, завдання, орієнтири, постає на структурних елементах, засадах, відзначається низкою істотних особливостей, ґрунтується на конкретних принципах діяльності ЗВО (фахової передвищої та вищої освіти), має пріоритетні й перспективні напрями діяльності та практичний зміст; розроблено й обґрунтовано педагогічну систему професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в неперервній освіті, що зорієнтована на: розвиток особистісних і професійно значущих якостей майбутніх фахівців; практичне використання принципів інноваційної освіти та методологічних підходів до організації освітнього процесу в системі «коледж-університет»; забезпечення практичної спрямованості освітнього процесу шляхом опанування навчальних дисциплін математичного циклу; упровадження педагогічних умов як системотвірного фактора, який сприяє цілісності та предметності системи; надання студентам педагогічної підтримки під час неперервної професійної підготовки й у коледжах, і в університетах за допомогою введення навчально-методичного забезпечення; визначено педагогічні умови дієвості педагогічної системи, як-от: використання інтерактивних методів навчання для підвищення мотивації освітньої діяльності; запровадження особистісно-орієнтованого навчання під час опанування дисциплін математичного циклу; застосування інформаційних технологій і методу проєктів для підвищення якості освітнього процесу; укладання організаційно-методичного забезпечення з урахуванням педагогічних інновацій; спроектовано структурно-функціональну модель педагогічної системи, що має чітку блочну структуру, тобто охоплює цільовий (мета, концептуальні засади, методологічні підходи та принципи, нормативно-правові акти), змістовий (освітня професійна програма, вимоги до майбутніх фахівців, потреби фахівців, загальні та фахові компетентності, програмні результати навчання, навчальний план і навчальні програми, навчальні дисципліни математичного циклу), операційний (організація професійної підготовки, інновації, навчально-методичне забезпечення, методи, технології, форми, засоби, контроль, рефлексія, педагогічні умови), результативний (професійна компетентність, математичний складник, готовність до професійної діяльності, компоненти, рівні професійної діяльності, рівні готовності до професійної діяльності, результат) блоки, а також є функціональною з огляду на виконання навчальної, організаторської, розвивальної та мобілізуючої функцій.

Це дало дисертантці вагомі підстави стверджувати, що експериментальна система професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в неперервній освіті має повністю реалізовувати свою випереджувальну функцію, тому в освітньому процесі потрібно формувати професійну компетентність зазначених фахівців на основі інноваційних технологій навчання.

Ступінь обґрунтованості

Дисертаційна робота Н. М. Маланюк виконана на достатньому фактичному матеріалі: в дослідженні взяли участь 869 здобувачів вищої освіти (667 студентів на констатувальному та 202 студенти на формуальному етапах). Достовірність висновків і результатів, що отримані дисертанткою роботи, ґрунтуються на підставі використання комплексної системи оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти з використанням загальноприйнятих критеріїв математичної статистики. Отримані висновки дисертації конкретні і повністю відповідають зазначеним завданням дослідження.

Оцінка змісту та завершеності дисертації

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет дослідження, сформульовано його гіпотезу; розкрито концепцію, описано нормативну базу дисертації, представлено її методологічні та теоретичні основи, схарактеризовано методи дослідження, окреслено експериментальну базу; висвітлено наукову новизну роботи, практичне значення одержаних результатів; подано відомості про впровадження, апробацію і публікацію результатів дослідження; вказано структуру й обсяг дисертації. Звертає на себе увагу логічно виправдана структура та послідовність викладу змісту дисертаційної роботи Н. М. Маланюк, яка в повній мірі відповідає меті та завданням проведеного дослідження. Усі поняття, які у дослідженні відіграють принципову роль, старанно аналізуються і розкриваються, їх тлумачення достатньо аргументоване і підкріплене авторською точкою зору.

У першому розділі – **«Теоретико-методологічні основи неперервного навчання майбутніх фахівців залізничного транспорту»** – проаналізовано концептуальні засади неперервної професійної освіти; осмислено методологічні основи підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту; виокремлено особливості професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в умовах неперервної освіти та виконано ретроспективний аналіз закордонного досвіду їхньої професійної підготовки.

Розроблено й обгрунтовано авторську концепцію неперервної професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі «коледж-університет», що містить мету, принципи, методи, технології, а також результат, спрямований на забезпечення логічного взаємозв'язку та наступності різних ланок освіти в системі «коледж-університет». Теоретико-методологічною базою побудови концепції є новітні освітні парадигми, концепції неперервної професійної підготовки, ОПП для фахівців залізничного транспорту, концептуальні засади вищої освіти загалом і транспортної інфраструктури зокрема, потреби та вимоги до фахівців залізничного транспорту.

У другому розділі – **«Педагогічні основи неперервної професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі «коледж-університет»** – висвітлено фактори впливу на професійну підготовку майбутніх фахівців залізничного транспорту; проаналізовано якість професійної підготовки фахівців залізничного транспорту; обгрунтовано педагогічні умови вдосконалення підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі неперервної освіти.

Дисертанткою проведено моніторинг, спрямований на виконання *констатувальної* (дослідження стану якості навчальних досягнень студентів з певної дисципліни; вивчення стану працевлаштованості випускників ЗВО тощо), контролю (визначення відповідності наданих освітніх послуг, передбачених Освітнім стандартом, кожному кваліфікаційному рівню), *стратегічної* (дослідження впливів зовнішніх і внутрішніх факторів на якість освітньої підготовки; стратегічні перетворення в системі освіти з метою виведення останньої на рівень, здатний більшою мірою задовольнити потреби сьогодення й ін.) *функцій*.

Результати моніторингу стали підґрунтям стратегічного проектування процесу вдосконалення якості професійної освіти майбутніх фахівців залізничного транспорту і виокремлення педагогічних умов: використання інтерактивних методів навчання для підвищення мотивації освітньої діяльності; запровадження особистісно-орієнтованого навчання під час опанування дисциплін математичного циклу; застосування інформаційних технологій і методу проєктів для підвищення якості освітнього процесу; розроблення організаційно-методичного забезпечення з урахуванням педагогічних інновацій.

У третьому розділі – **«Науково-методичні основи формування професійної компетентності майбутніх фахівців залізничного транспорту під час вивчення дисциплін математичного циклу»** – представлено методичні основи розроблення концепції; обгрунтовано потенціал і висвітлено

зміст та структуру дисциплін математичного циклу в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту; схарактеризовано компоненти, критерії, показники та рівні сформованості готовності майбутніх фахівців залізничного транспорту до професійної діяльності.

Критичний аналіз Н. М. Маланюк наукових джерел та їх узагальнення дав змогу стверджувати, що професійна підготовка майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі «коледж-університет» має рівневу основу й охоплює цілеспрямовану діяльність науково-педагогічних працівників з формування у студентів системи загальнонаукових і професійних знань, умінь та навичок, а також світогляду, стійкої морально-ціннісної позиції, якісних характеристик особистості в процесі здобуття відповідного освітнього рівня.

Дослідницею встановлено, що дисципліни математичного циклу в закладах транспортної інфраструктури (коледжах та університетах) мають ключове значення у підготовці майбутніх фахівців залізничного транспорту. Це дало Н. М. Маланюк підстави обґрунтувати вплив дисциплін математичного циклу на формування ключових компетентностей (математичної, комунікативної, числово-інформаційної, природничо-екологічної, загальнокультурної, навчальної, підприємницької), а також розробити систему вправ і завдань із формування кожної ключової компетентності для майбутніх фахівців залізничного транспорту коледжів та університетів.

У четвертому розділі – **«Обґрунтування педагогічної системи професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в неперервній освіті «коледж-університет»** – схарактеризовано інноваційні педагогічні технології підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту; висвітлено вагомість проєктів як засобу підвищення ефективності навчання; розглянуто педагогічну систему професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в неперервній освіті; представлено навчально-методичне забезпечення неперервної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі «коледж-університет» під час опанування навчальних дисциплін математичного циклу.

Цінним у дисертаційній роботі Н. М. Маланюк, з нашої точки зору, є те, що здобувачка: розробила і науково обґрунтувала педагогічну систему професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в неперервній освіті, яка зорієнтована на розвиток особистісних і професійно значущих якостей майбутніх фахівців; практичне використання принципів інноваційної освіти та методологічних підходів до організації освітнього процесу в системі «коледж-університет»; надання практичної спрямованості освітньому процесу шляхом опанування навчальних дисциплін математичного циклу; реалізацію педагогічних умов як системотвірного чинника, що

забезпечує цілісність і предметність системи; педагогічну підтримку студентів під час неперервної професійної підготовки у коледжах, і в університетах на основі навчально-методичного забезпечення і відображена у структурно-функціональній моделі, ефективність якої досягається завдяки повноті, системності, взаємозв'язку її компонентів.

Розроблена Н. М. Маланюк структурно-функціональна модель педагогічної системи професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в неперервній освіті відзначається низкою властивостей: належить до відкритих, оскільки постійно взаємодіє з іншими освітніми (соціальними) системами, а також із зовнішнім середовищем; є технологічною, тобто такою, яку може бути відтворено у практиці професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту; підлягає використанню як стратегічний майданчик для реалізації інноваційних педагогічних технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців залізничного транспорту; використана для корекції робочих програм дисциплін професійної і практичної підготовки, різних форм навчальної діяльності з урахуванням їх професійної спрямованості.

У п'ятому розділі – **«Експериментальна перевірка ефективності педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі «коледж-університет»** – висвітлено методику організації формувального етапу експерименту та практичні шляхи впровадження авторської педагогічної системи; представлено аналіз отриманих результатів.

Впровадження запропонованої педагогічної системи професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в неперервній освіті в освітній процес, як доведено в дисертації, підвищило ефективність навчання. Достовірність висновків і ефективність запропонованої методики організації професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту підтверджується проведеним педагогічним експериментом, ґрунтовним, якісним і кількісним аналізом отриманих результатів.

Дослідження побудоване на ґрунтовній джерельній базі, яку здобувачка достатньо систематизувала. Вивчення значного масиву джерел філософської та психолого-педагогічної літератури (загалом проаналізовано 464 найменувань, з яких 49 іноземними мовами) дало Н. М. Маланюк підстави для формулювання обґрунтованих наукових висновків.

Достовірність і аргументованість результатів

Привертає увагу своєю обґрунтованістю система проведення дослідно-експериментальної частини дослідження, яка забезпечила наукову цінність отриманих результатів. Тривалість, масовість і масштабність педагогічного

експерименту, його багатоплановість, різноманітність і цілеспрямованість, ретельність обробки з широким використанням методів математичної статистики дали можливість автору дисертаційного дослідження обрати оптимальний, як на наш погляд, шлях раціонального вирішення поставлених завдань дослідження.

Констатувальний і формувальний експерименти чітко сплановані, вірогідність одержаних результатів доведено шляхом застосування методів математичної статистики (t-критерій Стьюдента, критерій Пірсона χ^2).

Висновки до розділів достатньо повно характеризують зміст дослідження.

Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації складає 638 сторінок, основний текст викладено на 380 сторінках, що цілком відповідає вимогам МОН України до обсягу докторських дисертацій.

Значення одержаних результатів для науки й практики та рекомендації щодо їх можливого використання

Практична значущість дисертаційного дослідження полягає в розробленні й упровадженні у професійну підготовку фахових молодших бакалаврів авторського спецкурсу «Основи диференціального та інтегрального числення»; удосконаленні освітнього простору неперервної професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в закладах передвищої та вищої освіти шляхом підготовки та вдосконалення навчально-методичних матеріалів дисциплін математичного циклу («Математика (Алгебра і початки аналізу та геометрія)», «Математика (Основи вищої математики)», «Вища математика»).

Важливим також є укладання навчально-методичних матеріалів: «Методичні вказівки до виконання практичних робіт «Математика. Геометрія» – перелік тем практичних занять із планом, вказівками та завданнями; «Геометрія» (методичні рекомендації до виконання самостійних робіт) – теми, вимоги до знань і вмінь, завдання для самоконтролю; «Інновації в професійній підготовці майбутніх фахівців залізничного транспорту: методичні рекомендації» – теоретичне обґрунтування та практичні можливості впровадження інноваційних педагогічних технологій в освітній процес професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту (на прикладі дисциплін математичного циклу); «Основи диференціального та інтегрального числення» (навчально-методичний супровід) – планування, розподіл на модулі для вивчення, теоретичний і практичний матеріал (із поясненнями та для самостійного виконання) з тем, що підлягають вивченню, а також можливості застосування додатку Desmos у ході опрацювання кожної теми.

Матеріали дослідження знайдуть застосування під час проектування освітнього процесу у ЗВО, які готують майбутніх фахівців залізничного транспорту, а також стануть у нагоді магістрантам, аспірантам, докторантам у процесі наукових досліджень проблем підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту. Окремі положення роботи будуть корисними для розроблення навчально-методичних видань.

Впровадження результатів дослідження було здійснено в освітній процес професійної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту Київського коледжу транспортної інфраструктури, Львівського коледжу транспортної інфраструктури Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, Комунального вищого навчального закладу «Херсонська академія неперервної освіти», Економіко-правничого фахового коледжу Запорізького національного університету, Хмельницького національного університету, Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна.

Загальні висновки дисертаційного дослідження адекватні його завданням, повною мірою відображають зміст і структуру дисертації, чітко сформульовані, несуть конкретне смислове навантаження, забезпечують цілісне сприйняття дисертаційної роботи.

Мовностилістична культура дисертації належна, хоч не позбавлена певних огріхів. Бібліографічний опис у списку літератури зроблено з дотриманням сучасних установлених вимог.

Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях

За темою дисертації опубліковано висвітлено в 37 наукових і навчально-методичних публікаціях автора (35 – одноосібні), з яких 21 відображає основні наукові результати дисертації (одноосібна монографія), 19 публікацій (у закордонних виданнях та у виданнях, внесених до міжнародних наукометричних баз), 1 стаття в закордонному науковому виданні (Scopus), 10 – апробаційного характеру, 6 публікацій, які додатково відображають наукові результати дисертації.

У наукових працях повною мірою відзеркалено всі розділи рецензованої дисертації. До того ж матеріали дисертаційної роботи Н. М. Маланик були обговорені на міжнародних і всеукраїнських конференціях, засіданнях і семінарах кафедри педагогіки Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії, на засіданнях циклової комісії загальноосвітніх дисциплін Київського коледжу транспортної інфраструктури, а також відповідних циклових комісій і кафедр

закладів фахової передвищої та вищої освіти, злучених до педагогічного експерименту.

Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації

Ознайомлення з текстом автореферату дисертації дає підстави стверджувати, що за структурою і змістом він відповідає вимогам, що ставляться МОН України. У тексті автореферату відображено основні положення, зміст, результати і висновки здійсненого Н. М. Маланюк дисертаційного дослідження. Наголосимо, що зміст автореферату та основні положення дисертації є ідентичними.

Дискусійні положення та зауваження

Високо оцінюючи докторську дисертацію Наталії Михайлівни Маланюк вважаємо за необхідне висловити певні зауваження та проаналізувати дискусійні моменти щодо вирішення досліджуваної проблеми:

1. На нашу думку, дисертаційна робота набула б більш глибокого змісту якби здобувачка більш чітко подала причини потреби у підготовці студентів коледжу до вступу в університет.

2. Вважаємо, що у вступі недостатньо аргументовано значення математичної підготовки у формуванні професійної компетентності здобувачів вищої освіти коледжу.

3. Визначаючи методологічні підходи до неперервної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі «коледж-університет» авторка дослідження залишає поза увагою синергетичний підхід. Уважаємо, що в межах цього підходу професійна підготовка студентів коледжу могла бути інтерпретована з погляду самоорганізації, а значить цілеспрямованого використання ними власних резервів.

4. Розглядаючи умови формування математичної компетентності потрібно більш чітко показати роль інформаційно-комунікаційних технологій у розглянутому процесі.

5. Представлені в тексті дисертації специфічні принципи підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту потрібно було більш ширше висвітлити в плані їх специфіки для предмету дослідження, оскільки вони разом із методологічними підходами є основою педагогічної системи.

6. Вважаємо, що інформацію таблиці 2.1 доцільно подати в додатках, а в тексті дисертації більше увагу сконцентрувати на скорочений зміст табличних даних.

Загалом, висловлені зауваження мають рекомендаційний і дискусійний характер, тому не ставлять під сумнів отримані наукові результати та повністю

можуть бути виправленими у подальшій науковій роботі дисертанта.

Аналіз дисертаційної роботи, автореферату та опублікованих наукових праць дає підстави для висновку, що дисертація Н. М. Маланюк «Теоретичні і методичні засади неперервної підготовки майбутніх фахівців залізничного транспорту в системі «коледж-університет» за актуальністю і глибиною, рівнем узагальнення та обсягом, повнотою викладу її основних результатів відповідає вимогам пп. 9, 10, 12, 13, 14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567, (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р., № 567 від 27.07.2016 р., № 943 від 20.11.2019 р., № 607 від 15.07.2020 р.), які ставляться до робіт, поданих на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук, а її автор – Наталія Михайлівна Маланюк – заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук із спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Офіційний опонент



Р. М. Горбатюк, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри машинознавства і транспорту Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

Підпис Р. М. Горбатюк
засвідчуюю Ольга Загорська О.М.
начальник відділу кадрів