

ВІДГУК

офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора
Семеніхіної Олени Володимирівни
на дисертацію **Добровольської Анни Михайлівни**
«Теоретичні і методичні засади підготовки
майбутніх фахівців системи охорони здоров'я
до застосування цифрових технологій у професійній діяльності»,
подану на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук
за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

1. Актуальність теми дисертаційного дослідження

Процеси інформатизації та глобалізації, що характеризують сучасний стан розвитку суспільства, а також динамічний розвиток цифрових технологій та еволюціонування способів цифрової комунікації висувають нові вимоги до професійної підготовки фахівців, які мають вільно орієнтуватися в цифровому просторі, володіти цифровими технологіями, ефективно використовувати їх у своїй професійній діяльності.

Необхідність підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності обумовлено розвитком медичної галузі, реформуванням наявної системи охорони здоров'я в Україні та поширенням технологій цифрового здоров'я у світі.

Тому дисертаційна робота Анни Михайлівни Добровольської «Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності» є надзвичайно актуальною, а представлені в ній теоретичні й практичні проблеми надають можливість віднайти нові шляхи для вдосконалення процесу професійної підготовки фахівців галузі охорони здоров'я.

2. Значення для науки і практики

Дисертація Анни Михайлівни Добровольської відзначається науковою новизною та практичною значущістю отриманих результатів.

Характеризуючи наукову новизну дослідження, зауважимо, що вона відповідає логіці й змісту дослідження. Дослідницею *вперше*: розроблено, обґрунтовано й експериментально підтверджено ефективність авторської методичної системи формування ІТ-компетентності майбутніх фахівців охорони здоров'я у процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки (ДПНП), яка базується на множині підходів («фундаментальний, компетентнісний, системний, особистісно зорієнтований, індивідуальний, гуманістичний, суб'єкт-суб'єктний, аксіологічний, акмеологічний, культурологічний, кібернетичний, рефлексивний, диференційований, інтегративний»), враховує низку педагогічних умов («скерованість професійної підготовки майбутніх фахівців на формування ІТ-компетентності як чинника конкурентоспроможності на ринку праці; спрямованість змісту ДПНП «ЄСКГ», «МІ», «ІТФ», «КМФ» на формування ІТ-компетентності в

суб'єктів освітнього процесу; наявність у майбутній лікарів чи провізорів мотивації до формування ІТ-компетентності в процесі навчання зазначеним ДПНП; прагнення майбутніх фахівців до самоствердження і самореалізації; опанування ІКТ і ЦТ суб'єктами освітнього процесу, а також початкова сформованість їхніх умінь ІТ-діяльності до моменту вивчення кожної зазначеної ДПНП; розроблення навчально-методичного забезпечення у вигляді НМК; педагогічний моніторинг формування ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів; майстерна і творча діяльність науково-педагогічних працівників у процесі навчання майбутніх фахівців кожній зазначеній ДПНП) передбачає дотримання низки принципів (загальнодидактичні, специфічні та інтегрованого навчання) та підпорядкування технологіям навчання (модульного, різнорівневого, активного, проєктного, дослідницького, проблемно-розвивального, інтерактивного, особистісно зорієнтованого, ресурсно зорієнтованого навчання, індивідуалізації навчання, модерації).

Важливе науково-теоретичне значення має уточнення ключових понять дослідження, що разом із перерахованими науковими результатами, що отримані авторкою, є її особистим внеском у вирішення важливої науково-теоретичної проблеми підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності.

3. Практичне значення отриманих результатів.

Напрацювання авторки дослідження мають велике практичне значення, оскільки розроблене нею навчально-методичне забезпечення збагачує зміст і практику професійної підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності. А. М. Добровольською розроблено та успішно впроваджено *навчально-методичні комплекси ДПНП* «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності», «Медична інформатика», «Інформаційні технології у фармації», «Комп'ютерне моделювання у фармації», в межах яких розроблено методичні рекомендації для здобувачів ВМ(Ф)О (практичні заняття, СР) і методичні вказівки для науково-педагогічних працівників, завдання I-IV рівнів (завдання для поточних і підсумкових модульних контролів, практичних занять і СР, розрахунково-графічних, контрольних, курсових робіт, навчально-дослідницькі і науково-дослідницькі завдання), а також *навчальні посібники* «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності. Практикум», «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності. Тестові завдання», «Медична інформатика. Практикум», «Медична інформатика. Тестові завдання», «Інформаційні технології у фармації. Практикум», «Інформаційні технології у фармації. Тестові завдання», «Інформаційні технології у фармації. Збірник завдань для контрольної роботи», «Комп'ютерне моделювання у фармації. Практикум», «Комп'ютерне моделювання у фармації. Тестові завдання», «Комп'ютерне моделювання у фармації. Завдання і методичні рекомендації для курсової роботи», які впроваджено в освітній процес ЗВМ(Ф)О. Розроблені матеріали апробовані, підтвердили свою доцільність, а тому готові до впровадження у підготовку майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності.

Одержані результати можуть бути використані для організації освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я», а також науковцями для подальшого обґрунтування теоретичних і методичних засад формування інформаційно-цифрової компетентності, інформаційної і цифрової культури фахівців, для написання кваліфікаційних робіт, тематика яких пов'язана з використанням цифрових технологій у професійній діяльності.

Основні результати дисертаційної роботи А. М. Добровольської впроваджено у семи закладах вищої освіти: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Дніпровський державний медичний університет, Запорізький державний медичний університет, Івано-Франківський національний медичний університет, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Національний фармацевтичний університет, Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського.

4. Основні наукові положення дисертації

Мета дисертаційного дослідження полягає в розробленні теоретичних і методичних засад методичної системи формування ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів у процесі навчання ДПНП та експериментальній перевірці ефективності її реалізації в ЗВМ(Ф)О під час підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до професійної діяльності, що передбачає застосування ЦТ.

Структура і логіка розгортання дослідницького пошуку переконлива: від характеристики тезаурусу, розгляду науково-теоретичних засад дослідження до експериментальної перевірки ефективності розробленої методичної системи формування ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів у процесі навчання ДПНП.

У першому розділі «Теоретичні аспекти підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування ЦТ у професійній діяльності» розглянуто компетентнісний підхід в контексті підготовки майбутніх фахівців у ЗВМ(Ф)О до професійної діяльності, обґрунтовано тезу про ІТ-компетентність майбутніх фахівців як підґрунтя їхньої готовності до застосування ЦТ у професійній діяльності, а також подано інтеграцію дисциплін природничо-наукової підготовки як підґрунтя для застосування ЦТ у професійній діяльності.

Уважаємо, що авторка, керуючись нормативно-правовими та законодавчими документами міжнародного на національного рівнів, досить доречно та ґрунтовно висвітлила головні тенденції цифрової трансформації суспільства, що призвели до потреби формування ІТ-компетентності фахівців та їх підготовки до свідомого використання ІТ у професійній діяльності.

Вагомим пластом у вирішенні проблеми дослідження постають праці закордонних учених та зарубіжний досвід професійної підготовки майбутніх фахівців, які широко представлені в дисертаційній роботі.

Другий розділ дослідження «Методологічні засади підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування ЦТ у

професійній діяльності» розкриває зміст і структуру ІТ-компетентності майбутніх фахівців, особливості підготовки майбутніх фахівців до застосування ЦТ у професійній діяльності за умови системного формування ІТ-компетентності, сутність готовності майбутніх фахівців до застосування ЦТ у професійній діяльності в межах сформованої ІТ-компетентності, а також характеризує важливість самоосвітньої діяльності майбутніх фахівців у процесі навчання ДПНП і описує її реалізацію під час формування ІТ-компетентності.

Авторкою визначено структурно-компонентний склад досліджуваного педагогічного явища «ІТ-компетентність», до якого ввійшли мотиваційно-ціннісний, когнітивний, технологічний, діяльнісно-творчий, комунікативний, особистісно-ціннісний, рефлексивний, аксіологічний, емоційно-вольовий, результативний компоненти, до яких розроблено критерії (10 позицій) і показники (19 позицій).

Також подано авторське трактування поняття «*готовність майбутніх лікарів чи провізорів до застосування ЦТ у професійній діяльності*» як «... складне особистісне утворення, яке віддзеркалює єдність особистісно значущих професійних якостей, внутрішніх можливостей, особистісних якостей, властивостей, системи мотивів, налаштувань, що зумовлюють бажання виявляти професійні якості і здатність кожного здобувача ВМ(Ф)О до продуктивної майбутньої професійної діяльності, а також ґрунтується на знаннях і навичках, уміннях, досвіді професійної діяльності, здобутих за умови формування ІТ-компетентності в процесі навчання зазначеним ДПНП». Серед *структурних компонентів* такої готовності авторкою відзначені пізнавально-рефлексивний, мотиваційний, вольовий, креативно-діяльнісний, когнітивно-інтелектуальний, процесуальний, діяльнісний.

У цьому ж розділі дисертанткою обґрунтовується авторська модель методичної системи формування ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів, яка «узгоджується з логікою процесу навчання ДПНП «ЄСКГ», «МІ», «ІТФ», «КМФ» у ЗВМ(Ф)О і враховує його зміст, організаційні умови, навчально-методичне забезпечення, інформаційно-технологічні особливості тощо».

Вартує уваги розроблена авторкою структуризація діяльності науково-педагогічних працівників для формування ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів у процесі навчання ДПНП «ЄСКГ», «МІ» чи ДПНП «ЄСКГ», «ІТФ», «КМФ» у межах функціональних компонентів моделі методичної системи – гностичний, проєктувальний, конструктивний, комунікативний, організаційний, оцінний, прогностичний функціональні компоненти.

У третьому розділі «Дидактико-методичний супровід підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування ЦТ у професійній діяльності» описано дидактико-методичне забезпечення формування ІТ-компетентності майбутніх фахівців у процесі навчання ДПНП, методичне забезпечення процесу навчання ДПНП, дидактико-методичні засоби формування ІТ-компетентності майбутніх фахівців, а також

схарактеризовано особливості використання педагогічних інновацій під час підготовки майбутніх фахівців до застосування ЦТ у професійній діяльності. Серед таких відзначені технологія модульного навчання, адаптивне навчання, інтерактивне навчання, дослідницький метод як інструмент формування ІТ-компетентності, описана проєктна діяльність майбутніх фахівців під час підготовки до застосування ЦТ у професійній діяльності.

Розроблене авторкою дидактико-методичне забезпечення формування ІТ-компетентності майбутніх фахівців у процесі навчання ДПНП представлено крізь призму його методичного використання з дотриманням модульного принципу. Воно має реалістичний характер і просуває науково-дидактичне бачення авторки у вирішенні процесуальної складової формування ІТ-компетентності майбутніх фахівців охорони здоров'я.

Імпонує серед інновацій виокремлення такого виду роботи як складання майбутніми фахівцями охорони здоров'я навчальних контрактів, дотримуючись яких студенти «... самостійно опановують певний розділ дисципліни». Авторка зазначає, що підписання навчального контракту сприяє створенню і впровадженню індивідуальних освітніх траєкторій, які уможливають усвідомлення важливості вчасного опанування теоретичного і практичного матеріалу для формування ІТ-компетентності.

Четвертий розділ «Емпіричне дослідження особливостей психолого-педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування ЦТ у професійній діяльності» присвячено розкриттю проблем: професійного самовизначення майбутніх фахівців під час підготовки до застосування ЦТ у професійній діяльності; професійної мотивації як рушія підготовки майбутніх фахівців до застосування ЦТ у професійній діяльності; забезпечення конкурентоспроможності майбутніх фахівців через їхню підготовку до застосування ЦТ у професійній діяльності; розвитку вольових якостей і творчих здібностей майбутніх фахівців в контексті їхньої підготовки до застосування ЦТ у професійній діяльності.

П'ятий розділ «Емпіричне оцінювання готовності майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування ЦТ у професійній діяльності» розкриває практичні особливості підготовки майбутніх фахівців до застосування ЦТ у професійній діяльності та їхній вплив на розвиток інтелектуальних здібностей. У розділі статистично обґрунтовано ефективність розробленої методичної системи через «обґрунтування готовності (діяльнісний компонент) майбутніх фахівців до застосування ЦТ у професійній діяльності в межах сформованої ІТ-компетентності».

Вірогідність отриманих емпіричних результатів підтверджена статистично із використанням різних методів (кореляційний аналіз, статистична перевірка гіпотез, експертне оцінювання, критерій знаків, оцінювання вірогідного проміжку для математичного сподівання нормально розподіленої ознаки з невідомою дисперсією). Зазначене засвідчує високий рівень дослідницької культури А.М. Добровольської, вільне володіння методами математичної статистики, що має суттєве значення для забезпечення достовірності результатів проведеного дослідження.

5. Повнота відображення результатів дослідження в опублікованих працях і авторефераті

Дисертанткою за темою дослідження підготовлено й опубліковано загалом 60 наукових праць: 1 монографія, 36 статей у наукових періодичних виданнях (23 – у фахових виданнях України, 2 – індексуються у Web of Science, 4 – у закордонних виданнях (індексуються в міжнародних наукометричних базах даних), 7 – апробаційного змісту), 23 – у збірниках матеріалів конференцій.

Аналіз змісту дисертації та автореферату доводить ідентичність їх структури, логіки викладу матеріалу, відповідність основних положень та висновків (за розділами та підсумкових). Зміст автореферату відображає основні положення та узагальнення, що містить дисертаційне дослідження.

6. Дискусійні положення та недоліки дисертаційної роботи

Загалом позитивно оцінюючи результати наукового дослідження А. М. Добровольської, вважаємо необхідним вказати на наявність певних зауважень та дискусійних положень.

1. Зважаючи на предмет дослідження, у роботі з'ясовано сутність низки дефініцій, які цілком розкривають поняттєве поле наукових пошуків. Однак вважаємо, що недостатню увагу приділено вираженню взаємних зв'язків і відмінностей між парами «ІКТ та ЦТ» (авторка розглядає і розрізняє такі технології, проте досліджує ІТ-компетентність), «компетентність і компетенція» (авторка говорить, що «...у майбутніх лікарів чи провізорів у межах ІТ-компетентності формуються пошуково-аналітична, інформаційно-комунікативна, інформаційно-інструментальна, інформаційно-оцінна й етично-правова компетенції», то компетенція – це складник компетентності? Чи це різні категорії?).

2. Авторкою у п. 2.1 пропонуються етапи (*початковий (1 курс), функціональний (2-3 курси), системний (4 курс або 4-5 курси), професійний (5 курс або 6 курс)*) формування ІТ-компетентності майбутніх лікарів у процесі вищої освіти (табл. 2.1, 2.2), проте дискусійною є їх назва. Зокрема, дисципліни професійної підготовки вивчаються на кожному етапі, але назва етапу «професійний» віднесена до старших курсів. З іншого боку, дисципліни, які пов'язані з опануванням ЦТ («Європейський стандарт комп'ютерної грамотності» 1-й курс, «ІТ у фармації» та «Медична інформатика» - 2-й курс, «Комп'ютерне моделювання у фармації» - 3-й курс), вивчаються на 1,2,3 курсах, але, наприклад, технологічного етапу формування ІТ-компетентності серед етапів немає.

3. У табл. 2.27 авторка описує сім структурних компонентів готовності майбутніх лікарів чи провізорів до застосування ЦТ у професійній діяльності (пізнавально-рефлексивний, мотиваційний, вольовий, креативно-діяльнісний, когнітивно-інтелектуальний, процесуальний, діяльнісний) та в табл. 2.28 - чотири критерії готовності (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, оцінний). Після зіставлення кількості не є очевидною відповідність компонентів готовності наведеним критеріям. Також слід зазначити, що в описі педагогічного експерименту критерії сформованості готовності не використані, згадуються лише компоненти готовності.

4. Дискусійним є наведення у табл. 2.29 додаткових компонентів, у межах яких у майбутніх лікарів чи провізорів розвивається готовність (діяльнісний компонент) до застосування ЦТ у професійній діяльності (гносеологічний, аксіологічний, праксіологічний). Чому їх не можна було описати\врахувати разом з сімома іншими? Для праксіологічного компонента у табл. 2.30 наводяться показники (*«вміння самостійно формувати ІТ-компетентність і послуговуватись нею під час взаємодії в соціумі і в повсякденному житті; здатність використовувати сформовану ІТ-компетентність для виконання різнорівневих завдань під час НПД і майбутньої професійної діяльності»*), формулювання яких також є дискусійним, оскільки *«вміння самостійно формувати компетентність...»* скоріше стосується викладачів, які працюють із здобувачами освіти, а формулювання *«здатність використовувати компетентність»* не можна вважати коректним з огляду на те, що компетентність (а це фактично знання й уміння щодо успішного застосування ЦТ у професійній діяльності) лише формується у процесі професійної підготовки.

5. У таблиці 2.33 авторка наводить структурні компоненти самоосвітньої діяльності. Водночас згідно із словником української мови *«діяльність - застосування своєї праці до чого-небудь»*, а тому діяльність не є складним особистісним утворенням, до якого доцільно розглядати компонентну структуру (мотиваційний, орієнтаційний, організаційний, процесуальний, когнітивний, ціннісно-вольовий, операційно-змістовний, оцінний, рефлексивний компоненти). Слід зазначити, що в межах даного дослідження така категорія як *«самоосвітня діяльність»* виступає скоріше як супровід формування ІТ-компетентності, а не як одна з його провідних категорій, а тому не бачиться необхідною така її деталізація.

6. Авторкою зазначається, що серед *«педагогічних інновацій, якими послуговуються в процесі навчання майбутніх фахівців зазначеним ДПНП, особливе місце посідає технологія модульного навчання або модульна технологія»*. Проте чи можна вважати інновацією модульне навчання, яке поширилося в Україні наприкінці ХХ-го століття і набуло піку популярності у 2000-2010 рр.?

7. Відкритими в межах дослідження залишилися питання: чи порівнювалися освітні програми підготовки фахівців галузі охорони здоров'я в межах експериментальної бази на предмет наявності і обсягу дисциплін, які пов'язані з опануванням ЦТ загалом і ЦТ галузевого спрямування, зокрема? Чи досліджувалися думки стейкхолдерів спеціальностей галузі охорони здоров'я щодо змісту/складників ІТ-компетентності майбутніх фахівців?

Водночас висловлені зауваження носять дискусійний характер і не впливають суттєво на загальну позитивну оцінку роботи. Дисертаційна робота А. М. Добровольської, безсумнівно, містить значні наукові результати й не захищені раніше наукові положення. Результати дослідження є раціональними для вирішення проблеми підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності.

