

## ВІДГУК

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

**Актуальність теми виконаної роботи та її зв'язок з планами відповідних галузей науки.** Сучасне інформаційне суспільство потребує зміни парадигми професійної підготовки на всіх рівнях через упровадження найбільш оптимальних технологій, за яких досягається результативність та запитаність фахівців. Особливістю світового освітнього рівня, до якого прагне українська медицина, є зорієнтування майбутнього фахівця на застосування цифрових технологій у професійній діяльності. Це зумовлено тим, що в Україні відбуваються незворотні зміни у формуванні системи охорони здоров'я, які вимагають проведення реформ у системі навчання лікарів. Інтенсивно розвиваються інформаційні технології, що відкривають перед фахівцями системи охорони здоров'я доступ до чималої кількості електронних матеріалів, цифрової техніки, що потребує модернізувати професійний розвиток і саморозвиток, а відтак і сам процес навчання.

Значним у цьому сенсі, за здобувачкою, є вектор цифровізації. Зважаючи на цю вагомість у структурі професіограми майбутніх фахівців системи охорони здоров'я, на наш погляд, недостатньо уваги приділяється у закладах вищої освіти як фундаментальній підготовці, так і розвитку здатностей до оволодіння засобами цифровізації. Підтвердженням цього є констатація емпіричних даних, отриманих здобувачкою, про недостатнє опанування здобувачами сучасними медичними цифровими технологіями, що актуалізує вибір окресленої проблеми і робить її запитаною в умовах інформаційно соціальних змін та визначених авторкою суперечностей, як-от: потреба в оновленні змісту підготовки здобувачів вищої медичної (фармацевтичної) освіти до застосування інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій під час професійної діяльності і браком теоретико-методологічних і методичних засобів ефективного реалізації такого процесу; необхідністю формування в майбутніх фахівців системи охорони здоров'я готовності до застосування під час професійної діяльності інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій у межах ІТ-компетентності, набутої в процесі вищої медичної (фармацевтичної) освіти з огляду на її сучасну парадигму та відповідні методологічні підходи, і неготовністю науково-педагогічних працівників закладів вищої медичної (фармацевтичної) освіти до комплексного формування цієї компетентності в суб'єктів освітнього процесу, використовуючи педагогічні інновації; сучасними вимогами системи

охорони здоров'я до фахівців, котрі в професійній діяльності послуговуються інформаційно-комунікаційними і цифровими технологіями у межах ІТ-компетентності, і недостатньо повним за змістом і обсягом навчально-методичним забезпеченням її формування під час вищої медичної (фармацевтичної) освіти; інтегративним характером професійної діяльності фахівців системи охорони здоров'я, що передбачає застосування інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій та відсутністю системного підходу під час їх підготовки до такої діяльності за умови формування ІТ-компетентності в процесі вищої медичної (фармацевтичної) освіти.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.** Оцінюючи роботу за параметрами новизни, зазначимо, що авторкою розроблено та обґрунтовано модель методичної системи формування ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів у процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки, яка інтегрує стратегічно-нормативний, цільовий, теоретико-методичний, технологічний, організаційно-результативний блоки, та експериментально перевірено ефективність її практичної реалізації; визначено структурні компоненти (пізнавально-рефлексивний, мотиваційний, вольовий, креативно-діяльнісний, когнітивно-інтелектуальний, процесуальний, діяльнісний) готовності до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, синтез яких обумовлює її формування за умови набуття ІТ-компетентності майбутніми фахівцями в процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки; запропоновано готовність (діяльнісний компонент) майбутніх лікарів чи провізорів до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, обумовлену синтезом гносеологічного, аксіологічного і праксіологічного компонентів; готовність оцінювати в межах гностичного, мотиваційного, діяльнісного критеріїв за рівнями ІТ-компетентності, сформованої в процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки під час впровадження моделі методичної системи; створення навчально-методичного забезпечення процесу навчання дисциплін природничо-наукової підготовки; запропоновано методики для оцінювання ефективності реалізації психолого-педагогічних умов, а також готовності (в межах визначених компонентів) майбутніх фахівців до застосування цифрових технологій у професійній діяльності з огляду на формування ІТ-компетентності в процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки; удосконалено навчально-методичне забезпечення процесу навчання дисциплін природничо-наукової підготовки «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності», «Медична інформатика», «Інформаційні технології у фармації», «Комп'ютерне моделювання у фармації»; реалізацію педагогічних інновацій у процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки з огляду на формування ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів під час підготовки до застосування цифрових технологій у професійній діяльності за допомогою створених навчальних посібників. Уважаємо слушним виокремлення

спеціального об'єкта дослідження, адекватного до мети та змісту застосованих методів наукового пошуку, чіткість відпрацювання понятійної сітки, яка віддзеркалює сутність і змістове навантаження ключових понять у теорії й методології соціальної роботи, продуктивний та коректний рух від теми, проблеми, об'єкта, мети й завдань, фактологічної бази до вихідного факту, критеріїв результативності.

З огляду на задекларовану інновативку схарактеризовано зміст і логіку дисертації, що має класичну структуру: анотації (українською та англійською мовами), вступ, п'ять розділів, висновки до них, загальні висновки, список використаних джерел і додатки.

Змістове наповнення розділів і підрозділів корелює з назвою структурних компонентів порушеної проблематики, що взаємозумовлені та спрямовані на розв'язання мети й основних завдань дослідження, підбиття підсумків. Повний обсяг роботи подано на 817 сторінках, із яких 461 складає основний текст. Робота вміщує 8 додатків, що доповнюють й увиразнюють уявлення про достовірність проведеного авторкою наукового пошуку.

Наукознавчі складники дослідницького корпусу, з нашого погляду, визначені чітко і грамотно. Обґрунтованість методологічних орієнтирів та їх концептів взаємоузгоджені й вмотивовані, віддзеркалюють зміст заявленої теми дослідження та ключових понять, викладених у розділах. Кожен із них розкриває сутнісні характеристики відповідно до завдань дослідження та етапності покрокового розгортання на теоретичному, методологічному, дидактико-методичному, експериментальному та формувальному рівнях.

Прокоментуємо їх у параметрах структури отриманих результатів дослідницьких устремлінь автора.

У *першому* розділі «Теоретичні аспекти підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності» здійснено рефлексивно-аналітичний аналіз стану розроблення проблеми в науковій літературі, окреслено методологічні підходи з визначення ключових понять. На підставі численної кількості описаних визначень, що побутують у зарубіжних й українських практиках, авторка обирає найістотніші ознаки, розкриваючи понятійну сітку, яка вирізняється алгоритмізованістю, логічністю і змістовою наповненістю термінів – «компетентність» і «компетенція» і термінолексем – «професійна компетентність», «цифрова компетентність», «інформаційна компетентність», «технологічна компетентність». Виведений авторкою системний ланцюжок ключових понять розгортає логіку взаємозв'язків між термінами, реконструює їх смисли, структурує в теоретичний ряд для введення в науковий обіг авторського визначення «інформаційно-технологічна компетентність», що є наскрізною, багатофункціональною, багатовимірною і належить до ментальної діяльності високого рівня; віддзеркалює комплекс якостей і здатностей майбутніх фахівців системи охорони здоров'я.

Узагальнено і систематизовано результати наукових розвідок щодо понять «підготовка», «готовність», що трансформуються в процесі вищої

медичної (фармацевтичної) освіти з огляду на підготовку майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності

Підтримуємо міркування здобувачки про те, що в умовах сучасного інформаційного простору підготовка майбутніх лікарів чи провізорів до застосування цифрових технологій інтерпретується як здатність ефективно реалізувати власні інформаційні запити, пошук, оцінювання і використання інформації, необхідної для ухвалення рішень під час професійної діяльності і взаємодії в соціумі; має на меті не тільки здобуття сукупності знань і навичок, умінь, а й опанування способів діяльності, що допомагає виконувати прикладне програмне забезпечення, застосовуючи цифрові технології, а також охоплює їхню мотивацію, здібності й особистий досвід.

Наведене вище дає підстави стверджувати, що підготовка майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій у професійній діяльності зумовлена: глобальною інформатизацією українського постіндустріального суспільства, зокрема системи охорони здоров'я і фармацевтичної галузі, сучасними вимогами до інформатизації вищої медичної (фармацевтичної) освіти і запитом на підготовку майбутніх лікарів чи провізорів, котрі здатні послуговуватись інформаційно-комунікаційними і цифровими технологіями, набувши інформаційно-технологічну компетентність (ІТ-компетентність), а також їхньою потребою у формуванні цієї компетентності для саморозвитку і самовдосконалення під час майбутньої професійної діяльності і взаємодії в соціумі; модернізацією національної системи вищої освіти, що відбувається відповідно до сучасних глобалізаційних процесів, її інтеграцією в європейській і світовій науково-освітній простір, функціонуванням системи вищої медичної (фармацевтичної) освіти України за міжнародними стандартами в рамках європейського простору вищої освіти, реалізацією Закону України «Про вищу освіту», упровадженням стандартів вищої освіти України для спеціальностей галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

Творчим ядром наукового пошуку авторки є обґрунтування методологічних засад підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності. Охарактеризовано функції (пізнавальна, комунікативна, адаптивна, нормативна, оцінна, розвивальна) ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів, сформованої під час підготовки до застосування цифрових технологій у професійній діяльності в процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки; обґрунтування структури ІТ-компетентності майбутніх фахівців, за авторкою, складається з мотиваційно-ціннісного, когнітивного, технологічного, діяльнісно-творчого, комунікативного, особистісно-ціннісного, рефлексивного, аксіологічного, емоційно-вольового, результативного компонентів, в рамках яких охарактеризовано критерії і показники для оцінювання сформованості цієї компетентності в процесі навчання дисциплін природничо-наукової

підготовки; схарактеризовано функції процесу навчання дисциплін природничо-наукової підготовки, які реалізуються в межах моделі методичної системи формування ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів. Встановлено, що ІТ-компетентність майбутніх фахівців у процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки формується на навчально-теоретичному, навчально-практичному і практичному етапах, а її зміст і структуру віддзеркалюють когнітивно-інтелектуальні, мотиваційно-вольові, діяльнісно-поведінкові критерії результативності, в рамках яких виокремлено високій, середній, задовільній, низькій рівні сформованості цієї компетентності.

Їх взаємозалежність і взаємообумовленість спрямована на формування досліджуваної якості майбутніх фахівців системи охорони здоров'я. Розроблено й обґрунтовано авторську модель, що вміщує принципи, блоки (стратегічно-нормативні, цільові, теоретико-методичні, технологічні, організаційно-результативні). У логіці реалізації модель розглядається як багатофакторна структура, як динамічний процес, що спрямовані на досягнення готовності до професійної діяльності шляхом здобуття знань і навичок, умінь, досвіду діяльності в межах професійного становлення.

Не підлягає сумніву висновок здобувачки про те, що за умови її реалізації педагогічна діяльність будь-якого рівня має супроводжуватись вивченням і / або аналізом: початкового стану системи; ресурсів, наявних у закладах вищої медичної (фармацевтичної) освіти, а також у суб'єктив освітнього процесу різних рівнів; результатів попереднього етапу розвитку системи. Поділяємо висновок здобувачки про важливість не тільки організованого навчання, а й самоосвіти, її важелів упродовж життя. За здобувачкою, майбутні лікарі чи провізори можуть реалізувати ситуативну самоосвіту (I-й етап), ситуативно-ініціативну самоосвіту (II-й етап), ініціативно-зрілу самоосвіту (III-й етап) у рамках мотиваційного, орієнтаційного, організаційного, процесуального, когнітивного, ціннісно-вольового, операційно-змістового, оцінного, рефлексивного структурних компонентів самоосвітньої діяльності.

Для теорії і практики вітчизняної підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності представляє інтерес змістове наповнення *третього* розділу «Дидактико-методичний супровід підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності», в якому обґрунтовано дидактико-методичне забезпечення формування ІТ-компетентності майбутніх фахівців у процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки, їх методичне забезпечення в процесі навчання, дидактико-методичні засоби формування ІТ-компетентності майбутніх фахівців. До найбільш запитаних (інноваційних) технологій і таких, що спрямовані на якісний результат авторка пропонує модульне навчання, адаптивне, інтерактивне навчання; дослідницький метод як інструмент формування ІТ-компетентності, проектну діяльність майбутніх

фахівців під час підготовки до застосування цифрових технологій у професійній діяльності. Наголосимо, що наведені освітні технології представлені як методичний ресурс/портфоліо в посібниках, методичних рекомендаціях здобувачки. Їх доцільно розглядати як комплексну інформаційно-діяльнісну модель освітнього процесу, яка реалізується в рамках моделі методичної системи формування ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів, котрі вивчають дисципліни природничо-наукової підготовки «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності», «Медична інформатика» чи дисципліни природничо-наукової підготовки «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності», «Інформаційні технології у фармації», «Комп'ютерне моделювання у фармації». Методична концепція таких книг підтримує провадження процесу навчання зазначеним дисциплінам природничо-наукової підготовки у межах моделі «зміст → текст → ІТ-компетентність», а вони супроводжують змістовне спілкування суб'єктів освітнього процесу різних рівнів унаслідок реалізації моделі «інтенція → повідомлення → інтенція», бо реальні факти комунікації пропонуються в укладених книгах як матеріали, адаптовані для досягнення навчальних цілей.

Наукове зацікавлення становить змістове наповнення та логіка експериментального дослідження *четвертого* розділу – «Емпіричне дослідження особливостей психолого-педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності», в якому визначено критерії оцінки сформованості показників ІТ-компетентності майбутніх лікарів чи провізорів до застосування цих технологій у професійній діяльності. В якості показників готовності авторка розглядає професійне самовизначення, етапи якого синхронізуються з професійним становленням майбутніх фахівців.

Для оцінки сформованості показників професійного самовизначення проаналізовано нормативний, реальний, вказано на психологічні аспекти, які розглядаються у межах змістовно-структурного, діяльнісного, продуктивно-результативного компонентів. Для визначення стану готовності майбутніх фахівців до застосування цифрових технологій здобувачка послуговується психодіагностичними методами та методиками в авторському інтерпретуванні.

Координатною сіткою для оцінювання проведеного дослідження слугують принципово нові результати, факти, на яких акцентує здобувачка, посилюючи їх методами математично-статистичного аналізу (результати кількісної і якісної оцінки емпіричних даних, які оброблялись засобами MS Excel за певним алгоритмом). Діагностичну вибірку констатувального та формувального експерименту склали здобувачі вищої освіти спеціальності 222 «Медицина» Івано-Франківського національного медичного університету, Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, Дніпровського державного медичного університету, Запорізького державного медичного університету, Івано-Франківського національного медичного

університету, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, Національного фармацевтичного університету, Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського у кількості 631 особа.

Для з'ясування впливу формування ІТ-компетентності в процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки «Медична інформатика» на розвиток професійного самовизначення майбутніх лікарів, тобто формування готовності до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, проводився педагогічний експеримент. За результатом проведеного емпіричного дослідження на рівні статистично проведеної оцінки отриманих результатів встановлено, що у формуванні ІТ-компетентності в процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки має місце позитивна динаміка рівнів (високий, середній, задовільний, низький) за показниками професійного самовизначення майбутніх фахівців; мотиваційного компонента готовності майбутніх фахівців (за показниками ділової, змагальної, пізнавальної компетенції; та безпосередніх, опосередкованих, внутрішніх, зовнішніх мотивів); емоційно-вольового й операційного компонентів конкурентоспроможності фахівців; вольового компонента готовності (за показниками: просторового, часового, енергетичного, інформаційного аспектів волі); креативно-пізнавального компонента готовності майбутніх фахівців за показниками: когнітивного, особистісного, мотиваційного, емоційного, діяльнісного, рефлексивного компонентів); формування професійного самовизначення відбувається у процесі формувального експерименту, змістова частина якого забезпечується використанням в процесі навчання цих дисциплін створених посібників. Ефективними методами та формами опанування майбутніми лікарями чи провізорами теоретичних і практичних знань і навичок, умінь під час формування ІТ-компетентності є інноваційні: ділова гра, круглий стіл, тренінги, вебінари, конкурс професійної майстерності, семінари, презентації тощо

У *п'ятому* розділі «Емпіричне оцінювання готовності майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності» з'ясовано, що зв'язок знань і навичок, умінь, здобутих у межах формування ІТ-компетентності, в процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки з майбутньою професійною діяльністю лікаря чи провізора першочергово визначає ефективність використання модульної технології для розвитку інтелектуальних здібностей майбутніх фахівців під час підготовки до застосування цифрових технологій. Встановлено, що структурування змісту модулів дисциплін природничо-наукової підготовки на основі когнітивної візуалізації є першочерговим серед психолого-педагогічних умов розвитку інтелектуальних здібностей майбутніх фахівців за умови формування ІТ-компетентності під час підготовки до застосування цифрових технологій у професійній діяльності за модульною технологією.

Для досягнення цілей розвитку інтелектуальних здібностей майбутніх лікарів чи провізорів під час підготовки до застосування цифрових технологій у професійній діяльності в процесі навчання дисциплін «Європейський стандарт комп'ютерної грамотності», «Медична інформатика» чи «Інформаційні технології у фармації», «Комп'ютерне моделювання у фармації», що передбачають усвідомлення здобувачами вищої медичної (фармацевтичної) освіти необхідності формування ІТ-компетентності, а також розвиток їхньої уваги, поглиблення логічного мислення, розширення ІТ-грамотності й удосконалення ІТ-культури, використовується навчально-методичний комплекс, зміст якого представлений в монографії та навчальних посібниках автора, що є інструментом прямого впливу на образне мислення та інтуїцію майбутніх фахівців, оскільки використання такої візуальної інформації в процесі навчання дисциплін природничо-наукової підготовки за модульною технологією сприяє кращому уявленню суб'єктів освітнього процесу про застосування цифрових технологій у професійній діяльності в рамках формування ІТ-компетентності, ніж за вербального викладу навчального програмового матеріалу.

Розвиток інтелектуальних здібностей майбутніх лікарів чи провізорів за умови формування ІТ-компетентності забезпечується можливістю кожного суб'єкта освітнього процесу, котрий використовує підготовлені здобувачем посібники, мобільно корегувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом добору оптимальних навчальних дій, що сприяє системності знань і навичок, умінь, здобутих у процесі навчання, збільшенню якості навчальних досягнень, стимулює розвиток навчальної і професійної мотивації, вольових якостей і творчих здібностей здобувачів вищої медичної (фармацевтичної) освіти під час підготовки до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, підтримує розвиток їхнього професійного самовизначення завдяки самостійному добору і реалізації відповідної навчальної стратегії, самокорекції, самооцінці і саморозвитку.

Експериментально, реалізуючи розроблену методика, встановлено, що за умови формування ІТ-компетентності в процесі навчання має місце: позитивна динаміка рівнів інтелектуальних здібностей майбутніх фахівців і їхньої якості; розвиток інтелектуальних здібностей майбутніх лікарів чи провізорів; позитивна динаміка рівнів готовності (діяльнісний компонент).

Експериментально доведено ефективність використання створеного навчально-методичного ресурсу для формування у майбутніх фахівців означеної спеціальності здатностей використовувати цифрові технології у професійній діяльності.

У висновках викладено найбільш вагомі наукові результати дисертації, що засвідчують успішне виконання авторкою сформульованих завдань. Усі наукові положення, представлені в дисертації, мають покликання на джерела, список яких налічує 722 найменування, з яких 67 – іноземними мовами.

Серед переваг дослідження варто назвати чіткість і логічність побудови змісту, дозованість викладу ключових понять, доведено повноту й достатню

обґрунтованість наукових положень і висновків, культуру викладу тексту з дотриманням наукової етики.

**Достовірність і наукова новизна одержаних результатів, повнота викладу основних результатів дисертації в опублікованих працях.** Одержані наукові результати, що подані до захисту, є особистим досягненням здобувачки. Наукова достовірність і новизна полягають у критично-аналітичному аналізі провідних підходів, учень про «цифрову компетентність», «інформаційну компетентність», «технологічну компетентність». Уточнено сутність поняття «інформаційно-технологічна компетентність» та акцентовано на визначенні структурних компонентах ІТ-компетентності у процесі підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності.

На наш погляд, авторка досягла доказовості й обґрунтованості отриманих наукових результатів завдяки використанню засобів наукового пізнання, інтегруванню загальнонаукових і спеціальних методів, математично-статистичному обробленню відомостей для достовірності емпіричних результатів, що представлені в дисертації.

Зміст дослідження відображено в 111 наукових працях, з яких 1 монографія, 8 навчальних посібників (4 у співавторстві), 34 статті в наукових періодичних виданнях, 25 опубліковані у фахових наукових виданнях України (16 представлених у міжнародних наукометричних і реферативних базах даних, репозитаріях, пошукових системах даних, зокрема 3 – в Emerging Sources Citation Index by Web of Science і 9 – у наукових періодичних виданнях, які належать до міжнародних наукометричних і реферативних баз даних, репозитаріїв, пошукових систем, з яких 2 у закордонних виданнях), 68 наукових праць у збірниках матеріалів наукових конференцій, а також в інших наукових виданнях.

Аналіз змісту дисертаційної роботи засвідчує дотримання здобувачкою вимог до академічної доброчесності в повному обсязі.

**Значущість дослідження для науки і практики, шляхи його використання.** Отримані здобувачкою результати й висновки дослідження доцільно використовувати для розроблення концепції підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності шляхом упровадження в процесі вивчення дисциплін природничо-наукової підготовки моделі методичної системи формування ІТ-компетентності; навчальних посібників «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 доцільно впроваджувати в освітній процес закладів вищої медичної (фармацевтичної) освіти як викладачам, так і студентам, аспірантам, докторантам під час підготовки й реалізації досліджень, працівникам закладів післядипломної освіти.

Виклад дає підстави констатувати загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи. Водночас рецензоване дослідження, як і будь-яка інша розвідка, має характер живого пошуку, тому окреслює простір для **дискусійних положень та зауважень, що викладені нижче.**

1. Вважаємо, що представлене змістове наповнення першого розділу вміщує емпіричні факти, терміни, поняття, які переобтяжені для наукового осягнення (компетентність, компетентнісний підхід, технологія).

2. На нашу думку, представлена у вступі дисертаційного дослідження та авторефераті теоретична основа й методи дослідження є занадто анатомізованими. Автору доцільно було б зацентувати увагу на їхню питому вагу і внесок у напрям дослідження.

3. У вступі дисертації та автореферату автор наводить суперечності. Однак бажано було б пояснити, чи вдалося їх розв'язати у процесі дослідницької роботи.

4. З опису моделі підготовки майбутніх фахівців здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності (стор. 109, рис. 2.1) не досить чітко зрозуміло, як вони були зреалізовані під час формувальних впливів. Вважаємо, що обґрунтуванню педагогічних умов та їх реалізації доцільно було б присвятити окремі параграфи.

5. Вибірка експериментального дослідження набула б більшої ваги в сенсі зіставного аналізу за умови включення здобувачів вищої медичної освіти інших спеціальностей, як-от: 221 «Стоматологія», 228 «Педіатрія».

6. Наукового обґрунтування та доцільності потребує визначення критеріїв та їх показників з підготовки майбутніх фахівців системи охорони здоров'я до застосування цифрових технологій у професійній діяльності. Для прикладу, у дисертаційному дослідженні подано критерії для визначення компетенцій (пошуково-аналітична, інформаційно-комунікаційна, інформаційно-інструментальна, інформаційно-оцінна, етично-правова), однак аналітично їх результативність не представлена. Натомість за критерієм результативності авторка визначає інші – когнітивно-інтелектуальні, мотиваційно-вольові, діяльнісно-поведінкові (таб. 2.11) з визначенням рівневої диференціації – чотирьох рівнів сформованості ІТ-компетентності.

7. Визначаючи наукову новизну доцільно було б уникнути дублювання практичної значущості дослідження.

Викладені міркування не є концептуальними і не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи, яка є самостійним завершеним дослідженням, а отримані результати роблять вагомий внесок у теорію і практику медичної освіти та професійної педагогіки.

**Загальний висновок.** Підсумовуючи зазначене вище, наголошуємо, що Добровольська Анна Михайлівна якісно виконала актуальне дослідження, яке за змістом, концептуальними імперативами, теоретичним та практичним значенням, повнотою викладу її основних результатів у публікаціях відповідає встановленим вимогам пп. 9, 10, 12, 13, 14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 №567 (із змінами, внесеними згідно з постановами КМУ від 19.08.2015 №656, від 30.12.2015 №1159, від 27.07.2016 №567, від 20.11.2019 №943, від 15.07.2020 №607), а його авторка заслуговує на присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти.

**Офіційний опонент –**

доктор педагогічних наук, професор,  
директор департаменту освіти і науки,  
молоді та спорту Закарпатської обласної  
державної адміністрації

Мар'яна МАРУСИНЕЦЬ



*Handwritten signature of Mariya Marushynets*

*Handwritten signature: Марушинець М.М.*

*Handwritten text: підпис*

*Handwritten text: Заступник начальника  
управління - начальник  
відділу*



*Handwritten signature: С.С.С.С.С.*

Прискарпавський районський  
університет ім. Василя Стефаника  
Вх. ПДОР № 0304-30/857  
10 12 21