

ВІДГУК

офіційного опонента, кандидата педагогічних наук, старшого викладача кафедри біофізики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького Драчук Мар'яни Іванівни на дисертаційну роботу Остапенко Емілії Миколаївни «Формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання», подану на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Ступінь актуальності обраної теми дослідження. В освітній галузі та системі охорони здоров'я України актуальною є необхідність підвищення якості професійної підготовки майбутніх лікарів. Інформаційна культура майбутнього лікаря – це частина його загальної та професійної культури, рівень умінь цілеспрямованої роботи з інформацією, використання ІКТ для роботи з нею, а також сформованість системи наукових знань і морально-етичних норм роботи з інформацією, фахова підготовка до практичного використання засобів і методів ІКТ у своїй професійній діяльності, а зміст навчання має забезпечити формування основ інформаційної грамотності, достатньої для впевненого й ефективного використання сучасних ІКТ у професійній діяльності з урахуванням специфіки предметної галузі. Саме це вимагає підвищення якості професійної підготовки майбутнього лікаря відповідно до світових і загальноєвропейських стандартів з метою посилення конкурентоздатності вітчизняної медичної освіти, оптимізації умов для міжнародної мобільності здобувачів медичної освіти, розширення можливостей українських лікарів на вітчизняному та світовому ринках праці.

Вивчення дисертації дає підстави стверджувати, що робота є закономірною і своєчасною реакцією на сучасні вимоги до підготовки висококвалітованих лікарів, які володіють інформаційною культурою та має вагоме значення для теорії і практики професійної освіти.

Зв'язок роботи з науковими програмами та планами. Дисертаційне дослідження виконане відповідно до тематичного плану наукових досліджень кафедри біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики Вінницького

національного медичного університету імені М. І. Пирогова «Інформаційні технології навчання в медичних закладах вищої освіти України» (державний реєстраційний номер: 0119U101907). Дата реєстрації: 03.06.2019 р. Тема дисертації затверджена вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 6 від 25 лютого 2004 р.). Тема дисертації узгоджена у Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 2 від 28.02.2006 р.)

Обґрунтованість та достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій. Варто зазначити, що актуальність досліджуваної проблеми, її методологічна і теоретична основа одержали в дисертації Остапенко Емілії Миколаївни належне обґрунтування, аргументацію і конкретизацію. На основі критичного аналізу теоретичних джерел дисертантка окреслила коло питань, що потребують наукового розв'язання. Коротко, чітко й лаконічно сформульовано мету, об'єкт, предмет і завдання дослідження. Обґрунтованість і достовірність одержаних результатів підтверджується використанням комплексу теоретичних, емпіричних, експериментальних та статистичних методів дослідження, результатами чітко спланованої дослідно-експериментальної перевірки впродовж 2017-2020 років, оброблення результатів якої здійснювалося за допомогою методів математичної статистики.

Ретельний аналіз закордонних і вітчизняних педагогічних, психологічних, медичних, методичних і філософських джерел дозволив: дослідити теоретичні передумови проблеми формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання, дати її характеристику і проаналізувати особливості формування в освітньому процесі; визначити компоненти, критерії, схарактеризувати рівні та вивчити стан сформованості інформаційної культури майбутнього лікаря; розробити модель, визначити, теоретично обґрунтувати та реалізувати організаційно-педагогічні умови формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання, у межах дослідно-експериментальної роботи перевірити їх результативність; підготувати методичне забезпечення для викладачів і студентів медичних ЗВО щодо формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання.

Успішне розв'язання поставлених завдань зумовило новизну і практичне значення дисертаційної роботи.

Характеризуючи дисертаційне дослідження Остапенко Емілії Миколаївни з позиції вперше одержаних найбільш суттєвих наукових результатів, відзначимо: *вперше* з'ясовано й обґрунтовано організаційно-педагогічні умови формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання (цілеспрямоване впровадження моделі формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання; планомірне спрямування наповнення інформаційного освітнього середовища медичного університету і використання інформаційно-комунікаційних та інтерактивних веб-технологій для формування інформаційної культури майбутнього лікаря; розв'язання професійних медичних ситуацій засобами математичного моделювання); упроваджено модель формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання; визначено вплив застосування математичних моделей на оволодіння майбутніми лікарями професійними знаннями та прийомами фахової розумової діяльності;

– *удосконалено* зміст (курсу «Медична інформатика»), форми (лабораторні, практичні заняття, вебінари, виробнича практика, науково-дослідна робота майбутніх лікарів, самостійна робота студентів, тренінги) та методи (інформаційне забезпечення освітнього процесу, емоційне стимулювання навчання майбутніх лікарів, створення ситуацій пізнавальної професійної суперечки, рольові, ділові ігри, «мозковий штурм») підготовки майбутніх лікарів у медичних ЗВО;

– *уточнено* структурні компоненти інформаційної культури; зміст поняття «інформаційна культура майбутнього лікаря»;

– *подальшого розвитку* дістало дослідження дидактичних можливостей математичного моделювання щодо професійної діяльності майбутнього лікаря.

Робота чітко структурована та грамотно оформлена відповідно до наказу № 40 від 12.01.2017 р. Міністерства освіти і науки України «Про затвердження вимог до оформлення дисертації». Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (в кінці кожного розділу основної частини дисертації), додатків. Структура роботи відповідає меті дослідження й розв'язуваним

у ньому завданням. Виклад матеріалу є повним і послідовним: у всіх підрозділах підсумовується представлений матеріал; кожний розділ завершують висновки; у кінці кожного розділу представлено список використаних джерел, а також праці здобувача, в яких висвітлено результати дослідження.

Практичне значення дисертаційної роботи не викликає заперечення і полягає в реалізації організаційно-педагогічних умов формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання; в розробленні діагностичних матеріалів щодо визначення сформованості інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання; в розробленні та реалізації організаційного та методичного забезпечення формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання; методичних рекомендацій щодо виконання практичних робіт; завдань для самостійної роботи студентів; тестів для самоконтролю; навчально-методичних матеріалів із дисципліни «Медична інформатика», розміщених на Google Диску сайту кафедри; укладено методичні рекомендації щодо формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання. Матеріали дослідження можуть бути використані в медичних закладах вищої та фахової передвищої освіти.

Основні положення дисертаційного дослідження впроваджено в навчальний процес Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, Погребищенського медичного фахового коледжу, про що свідчать відповідні довідки.

У вступі обґрунтовано актуальність теми дослідження та доцільність наукового пошуку, визначено мету, об'єкт, предмет дослідження, розкрито наукову новизну, теоретичне та практичне значення, висунуто гіпотезу, визначено завдання дослідження, з'ясовано методологію, теоретичні основи й методи дослідження, подано відомості про експериментальну базу, апробацію і впровадження результатів досліджень, схарактеризовано особистий внесок автора в наукове розроблення проблеми.

У першому розділі дисертації – «Теоретичні засади інформаційної культури майбутнього лікаря» – схарактеризовано нинішні уявлення про культуру, котра є атрибутом цивілізації, показано, що за безперервно-зростаючих потоків інформації з'являється все більше понять для характеристики інформаційних чинників у різних сферах діяльності. Одним із них є інформаційна культура. Наголошується, що в умовах становлення інформаційного суспільства важливим завданням професійної педагогіки є проблема формування інформаційної культури, особливо на етапі підготовки майбутніх лікарів у медичних ЗВО.

У другому розділі «Організаційно-педагогічні умови формування інформаційної культури студентів медичного ЗВО засобами математичного моделювання» на підставі аналізу педагогічної та психологічної літератури і досвіду роботи медичного ЗВО схарактеризовано й теоретично вмотивовано функції та роль формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання.

У процесі розгляду педагогічної умови: *«Цілеспрямоване впровадження моделі формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання»* показано, що в основу підготовки здобувачів медичної освіти покладено модель формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання, що містить систему взаємозв'язаних структурно-функціональних блоків, котрі складаються з цілеполягаючого (цілі, завдання), змістового (умови формування інформаційної культури майбутнього лікаря, підходи і методи формування інформаційної культури майбутнього лікаря), результуючого (показники, критерії, рівні), а також системо-творчих зв'язків.

Під час аналізу виконання наступної педагогічної умови – *«Планомірне спрямування наповнення інформаційного освітнього середовища медичного університету і використання інформаційно-комунікаційних та інтерактивних веб-технологій для формування інформаційної культури майбутнього лікаря»* було здійснено дослідно-експериментальну роботу, що дала право виокремити основні та найбільш важливі педагогічні засоби: створення ІОС медичного університету; формування позитивної інформаційної мотивації майбутніх лікарів; налагодження системи зворотного зв'язку між учасниками освітнього процесу; застосування ІКТ та

інтерактивних веб-технологій, що дозволяють раціонально поєднувати професійний інтерес здобувачів медичної освіти з новими методами навчання та формуванням інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання; підвищення інформаційної культури суб'єктів освітнього процесу.

Досліджуючи наступну педагогічну умову: *«Розв'язання професійних медичних ситуацій засобами математичного моделювання»*, ми установили, що методичні прийоми застосування ІКТ дозволяють раціонально поєднувати професійний інтерес здобувачів медичної освіти з новими методами навчання та розвитком інформаційної культури майбутнього лікаря в сучасних умовах.

Необхідно суттєво підвищувати інформованість лікарів щодо новітніх ефективних медичних технологій, радикально впливати на швидкість одержання та якість даних про стан здоров'я пацієнта, методи лікування, забезпечувати медичні заходи профілактичного і просвітницького характеру. Саме таке ІОС створить необхідні передумови для подальшого реформування системи охорони здоров'я, покращення стану здоров'я населення та підвищення ефективності лікувально-діагностичного процесу та профілактичних заходів.

Зв'язок з інформаційними знаннями реалізується через застосування ІКТ для проведення підрахунків, організації окремих етапів розв'язування, перевірки правильності розв'язання завдання (до прикладу, використання програм GeoGebra, Advanced Grapher, Maxima, Microsoft Excel он-лайн сервісів і т. д.). Засобом інтеграції математичних, інформаційних і природничонаукових знань є математичне та комп'ютерне моделювання явищ і процесів медико-біологічної природи, що дозволяє реалізувати наочне моделювання.

У третьому розділі – «Експериментальне обґрунтування ефективності застосування засобів математичного моделювання для формування інформаційної культури майбутнього лікаря» – розкрито методику організації та проведення дослідно-експериментальної роботи; зроблено узагальнення результатів педагогічного експерименту. Дослідження проводилося у Вінницькому національному медичному університеті імені М. І. Пирогова, Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності, Погребищенському медичному

фаховому коледжі. Для проведення педагогічного експерименту було створено дві дослідні групи зі студентів першого-третього курсів загальною кількістю 434 особи (експериментальна – 219 респондентів і контрольна, в якій проходили навчання 215 респондентів).

Авторкою дослідження досить ретельно сплановано й організовано усі етапи експерименту. Кількісний аналіз результатів експериментальних даних наочно проілюстровано у вигляді таблиць і рисунків. Все це засвідчує належний рівень володіння сучасними методами науково-педагогічних досліджень та дозволяє зробити висновок, що теоретичні положення і практичні результати дослідження є логічними й переконливими. Підсумкова діагностика показала, що в експериментальній групі відбулися зміни в бік підвищення високого рівня сформованості інформаційної культури майбутнього лікаря. За допомогою критерію Пірсона доведено, що зміни в рівнях сформованості інформаційної культури майбутнього лікаря експериментальної і контрольної груп є не випадковим явищем, а зумовлені сконструйованою моделлю і реалізацією організаційно-педагогічних умов формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання.

Висновки структуровані, повністю відповідають сформульованим завданням і змісту самої роботи та впливають з її основних положень, чим доводиться, що мета роботи досягнута і всі поставлені завдання виконано.

Основні положення та результати дослідження відображено в 18 опублікованих працях (14 одноосібних), із них: 5 статей у наукових фахових виданнях України; 1 стаття у зарубіжному науковому періодичному виданні, 7 – у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій, 5 методичних розробок.

Беззаперечною цінністю виконаної роботи є 22 додатки на 76 сторінках, які гармонійно доповнюють текст дисертації розробленими авторкою матеріалами, котрі покращують сприйняття наведених в основному тексті дисертації положень.

Поряд із незаперечною теоретичною та практичною цінністю дисертаційної роботи Остапенко Емілії Миколаївни, вважаємо за доцільне звернути увагу на деякі недоліки та висловити побажання:

1. Аналізуючи наукові праці дослідників у розділі 1 дисертаційного дослідження, дисертантка обмежується лише їхнім цитуванням, справедливо

погоджуючись з авторитетними авторами. Однак, авторці необхідно було чіткіше окреслювати власний, можливо, критичний погляд на певні трактування.

2. У дисертації авторка, на основі вивчення педагогічної, психологічної, філософської і методичної літератури та результатів аналізу досвіду формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання наводить суперечності, що супроводжують цей процес. Однак, потребує пояснення, чи вдалося авторці вирішити їх під час дослідження.

3. У дисертації дещо недостатньо аналізується та використовується джерельна база публікацій у виданнях, що індексуються у Scopus/WoS. Недостатньо, на наш погляд, продемонстрована обізнаність дисертантки у дослідженнях науковців зарубіжних країн щодо формування інформаційної культури майбутнього лікаря. Журнали, як правило, фахові.

4. Бажано було повніше описати в тексті рукопису основні компоненти авторської методики реалізації організаційно-педагогічних умов і моделі формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання.

5. Незначним недоліком дисертаційної роботи можна вважати занадто стислий виклад тих положень дослідження, що можуть зацікавити викладачів медичних ЗВО з огляду на реалізацію запропонованої авторкою методики формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного моделювання.

Указані зауваження та побажання не зменшують загальної цінності дисертаційного дослідження. Є підстави стверджувати про наукову зрілість дисертантки, демонстрацію високого рівня структурованості наукового мислення, здатність до системного вивчення різних аспектів досліджуваних явищ і процесів. Дисертація Остапенко Емілії Миколаївни є цілісним науковим дослідженням, результатом якого є самостійно одержані науково обґрунтовані положення.

Загальний висновок

Аналіз дисертаційної роботи й опублікованих наукових праць із проблеми дослідження дає підставу зробити висновок: дисертація Остапенко Емілії Миколаївни «Формування інформаційної культури майбутнього лікаря засобами математичного

модельовання» за актуальністю та змістом, обсягом та якістю оформлення, повнотою викладу основних результатів у публікаціях є завершеною, самостійно виконаною науковою працею, що має вагоме теоретичне й прикладне значення для розвитку педагогічної науки, заслуговує позитивної оцінки та відповідає встановленим вимогам «Порядку присудження наукових ступенів» затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 зі змінами, а її авторка, Остапенко Емілія Миколаївна, заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

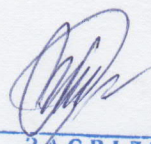
Офіційний опонент:

кандидат педагогічних наук,

старший викладач кафедри біофізики

Львівського національного медичного

університету імені Данила Галицького



Драчук М. І.

