

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ ЗАСОБАМИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

STRUCTURAL-FUNCTIONAL MODEL OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE DENTISTS BY SIMULATION STUDIES

Здійснено характеристику структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання. З'ясовано, що реалізація завдання Концепції реформування стоматологічної служби України зумовлює впровадження в освітній процес симуляційних практико-зорієнтованих освітніх технологій, спрямованих на підготовку висококваліфікованих лікарів, у тому числі й стоматологів. Підкреслено, що розроблена у процесі дослідження модель формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання відбиває сукупність структурних складників – блоків, відтворює етапи дослідницької роботи, засоби симуляційного навчання, компоненти, критерії та рівні сформованості професійної компетентності студентів. Змістовний складник запропонованої схеми інтегрує педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання. Технологічний блок структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання презентований етапами впровадження симуляторів різних рівнів складності в освітній процес закладів вищої медичної освіти та засобів симуляційного навчання, що підвищують ефективність процесу підготовки студентів-медиків з метою превенції професійних помилок. У розробленій моделі процесу формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання відтворено етапи процесу формування окресленого феномену у студентів-медиків, що відповідають логіці дослідницьких дій. Цільовий блок передбачає визначення цілей, конкретизованих на рівні кожного складника моделі, та відбиває принципи організації освітнього процесу в умовах використання засобів симуляційного навчання, що забезпечують ефективність підготовки студентів-медиків до вирішення стандартних і нестандартних професійних завдань. Результативний складник ретранслює очікуваний результат дослідно-експериментальної роботи – високий рівень професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів.

Ключові слова: студенти, майбутні лікарі-стоматологи, професійна підготовка, професійна компетентність, модель, структурно-функціональна модель, симуляційне навчання.

The characteristic of the structural-functional model of formation of professional competence of future dentists by means of simulation training is carried out. It was found that the implementation of the Concept of reforming the dental service of Ukraine leads to the introduction into the educational process of simulation practice-oriented educational technologies aimed at training highly qualified doctors, including dentists. It is emphasized that the model of professional competence of future dentists developed in the research process by means of simulation training reflects the set of structural components – blocks, reproduces stages of research work, simulation training tools, components, criteria and levels of professional competence of students. The substantive component of the proposed scheme integrates the pedagogical conditions for the formation of professional competence of future dentists by means of simulation training. The technological block of the structural-functional model of professional competence formation of future dentists by means of simulation training is presented by stages of introduction of simulators of different levels of complexity in the educational process of higher medical education and simulation training tools. The developed model of the process of formation of professional competence of future dentists by means of simulation training reproduces the stages of the process of formation of the outlined phenomenon in medical students, which correspond to the logic of research actions. The target block provides for the definition of goals specified at the level of each component of the model, and reflects the principles of organization of the educational process in the use of simulation tools that ensure effective training of medical students to solve standard and non-standard professional tasks. The effective component relays the expected result of research and experimental work – a high level of professional competence of future dentists.

Key words: students, future dentists, professional training, professional competence, model, structural-functional model, simulation training.

УДК 378.147.34:78/89
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44/2.20>

Рогозін В.В.,
асистент кафедри терапевтичної стоматології та пародонтології Приватного закладу вищої освіти «Київський медичний університет»

Постановка проблеми у загальному вигляді. Підвищення якості професійної підготовки майбутніх лікарів-стоматологів, розвиток їх здатності до ефективних дій з мінімальним відсотком помилок – мета реформування сучасної системи вищої медичної освіти України. Підготовка фахівців стоматології базується нині на державних програмах розвитку охорони здоров'я, наприклад Концепції реформування стоматологічної служби

України [6]. Реалізація завдань Концепції зумовлює впровадження в освітній процес симуляційних практико-зорієнтованих освітніх технологій, спрямованих на підготовку висококваліфікованих лікарів, у тому числі й стоматологів, мотивованих на постійне вдосконалення власних знань, умінь, навичок і набуття компетентностей, які необхідні для досягнення та збереження високої якості професійної діяльності відповідно до

вимог професійних стандартів у охороні здоров'я. В межах дослідження задля відтворення функціональних параметрів формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання й презентації авторського погляду на окреслену проблему розроблено структурно-функціональну модель такого процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про інтерес сучасних науковців до проблеми професійної підготовки майбутніх лікарів, у тому числі й стоматологів. Так, вивчено досвід використання методик стимуляційного навчання у підвищенні професійної компетенції лікарів та парамедиків на кафедрах ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» [1]. У напрацюваннях Н. Гутор проаналізовано психологічні особливості та науково-дослідну компетентність у підготовці майбутніх лікарів-стоматологів [2]. Водночас, у науковій літературі знаходимо відомості про ефективність застосування симуляційного навчання в освітньому процесі закладів середньої [3] та вищої [4; 5] медичної освіти України.

Привертають наукову увагу висновки Я. Кульбашині [7], котра обґрунтовує концептуальні основи формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі стоматології [7, с. 87]. Тоді як С. Цюра переконує педагогічну спільноту, що особливості професійної підготовки майбутніх стоматологів зумовлені реформування змісту освіти майбутніх лікарів-стоматологів (початок ХХІ століття) [9].

Апелюючи до необхідності інноватизації професійної підготовки лікарів-стоматологів, Н. Гутор [11] переконує в необхідності реформування вищої освіти і, погоджуючись з висновками Т. Біблій [10], наголошує на необхідності упровадження інноваційних освітніх технологій, а саме симуляційних, навчання задля викладання терапевтичної стоматології та ін. Однак питання моделювання процесу формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання не знайшло належного відображення в сучасній науковій літературі.

Метою статті визначено характеристику структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання.

Виклад основного матеріалу. Проєктування структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання потребувало семантично-змістового аналізу поняття моделювання в руслі педагогіки. У педагогіці моделюють як зміст освіти, так і водночас освітню діяльність. Разом з тим, як відзначає М. Мруга [8], моделювання передбачає сукупність наступних дій:

- конструювання моделі;
- експериментальний та теоретичний аналіз моделі;
- зіставлення результатів аналізу з характеристиками оригіналу; виявлення розбіжностей між ними;
- коригування моделі;
- інтерпретація отриманої інформації, пояснення виявлених властивостей, зв'язків;
- практична перевірка результатів моделювання.

Нам імпонує думка М. Демянчука, котрий зазначає, що моделювання як метод розглядається в якості теоретико-пізнавального процесу і здійснюється на основі абстрактно-логічного мислення. Моделювання – це процес уявлення, імітування існуючих систем на основі побудови, вивчення і перетворення їх моделей, в яких відтворюються принципи організації та функціонування цих систем. Системоутворюючим чинником у побудові нової моделі підготовки фахівців повинен розглядатися результат навчання як показник якості освіти [3, с. 81].

Під час створення моделі опиралися на вимоги, які, як резюмує М. Мруга, виокремив В. Ільїн: модель повинна відображати ступінь цілісності процесу чи явища; така схема повинна презентувати опис умов і засобів досягнення очікуваних результатів; модель повинна має будуватися структурно. У нашому дослідженні значущим виступає співвідношення розробленої структурно-функціональної моделі з педагогічними умовами, які необхідно створити в освітньому середовищі закладу вищої медичної освіти задля формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання.

Розроблена в процесі дослідження модель формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання відбиває сукупність структурних складників – блоків, поєднує етапи дослідницької роботи, засоби симуляційного навчання, компоненти, критерії та рівні сформованості професійної компетентності студентів. Водночас, запропонована схема інтегрує дидактичні шляхи формування готовності майбутніх лікарів до вирішення стандартних завдань і професійно-особистісного розвитку з метою превенції професійних помилок. Авторська структурно-функціональна модель формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання містить цільовий, змістовий, технологічний та результативний блоки.

Відзначимо, що в основу запропонованої моделі покладено такі принципи організації освітнього процесу в закладах вищої медичної освіти:

- принцип наочності – сприяє формуванню цілісності уявлення про професійну діяльність,

особливості майбутньої діяльності з урахуванням трансформаційних процесів у системі медичної освіти;

– принцип діалогізації – відображає важливість комунікативної взаємодії викладача та студента; відпрацювання комунікативних навичок в освітньому процесі дозволить знизити ризик конфліктних ситуацій, створити умови для особистісного зростання та саморозвитку студента;

– принцип проблематизації – передбачає творчий характер організації освітнього процесу в закладі вищої медичної освіти та відбиває пошук шляхів та способів вирішення проблемних ситуацій, пошук та аналіз помилок у вирішенні професійних завдань;

– принцип продуктивності, що пов'язаний з інтегративним характером підготовки студентів; симуляційний практико-зорієнтований підхід до організації освітнього процесу дозволяє об'єднати засвоєння теоретичних знань із практичними навичками, що стимулює самостійність, сприяє формуванню навичок критичного мислення, вміння діяти у нестандартних ситуаціях;

– принцип індивідуалізації передбачає обрання студентами індивідуальної траєкторії навчання з урахуванням здібностей кожного студента-медика та рівнем сформованості професійно-суб'єктної позиції.

Цільовий складник моделі відбиває мету дослідження й принципи її досягнення.

Змістовний складник запропонованої схеми інтегрує педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання.

Технологічний блок структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання презентований етапами упровадження симуляторів різних рівнів складності в освітній процес закладів вищої медичної освіти та засобами симуляційного навчання, що підвищують ефективність процесу підготовки студентів-медиків з метою превенції професійних помилок.

У розробленій моделі процесу формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання відображено етапи процесу формування окресленого феномену у студентів-медиків, що відповідають логіці дослідницьких дій. Досягнення мети першого етапу – формування вмотивованої суб'єктно-відповідальної позиції студентів – здійснюється шляхом забезпечення пізнавальної активності; оволодіння системою знань про природу, типи, витоки та ознаки лікарських помилок. Мета другого етапу – накопичення досвіду вирішення професійних завдань – досягається за допомогою формування досвіду вирішення діагностичних, профілактичних, прогностичних,

технологічних та інших завдань і колізійних ситуацій засобами симуляційного навчання, в рамках роботи з якими студенти набували досвіду передбачення можливих помилок та їх попередження. Мета третього етапу – оволодіння ефективною та стійкою системою професійно-особистісного розвитку – реалізовувалася шляхом оволодіння навичками рефлексивно-оцінної діяльності, формування здатності до саморегуляції, стресостійкості у складних ситуаціях.

Звертаючи до опису результативного компонента структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання, зазначимо, що передбачуваним результатом експериментальної роботи обрано компоненти досліджуваної готовності, що корелюють зі сформованістю особистісної та соціальної цінності обраної професії; розумінням відповідальності за свій професійний розвиток; розвиненим критичним мисленням і навичками рефлексивно-оцінної діяльності; об'єктивною самооцінкою; сформованою здатністю до саморегуляції, стресостійкості у складних ситуаціях тощо.

Характеристика цільового, змістовного, технологічного та результативного складників розробленої моделі дала змогу розробити унаочнену схему формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання. Запропонована схема характеризується:

– системністю: компоненти моделі взаємопов'язані та визначають досягнення вищого рівня сформованості професійної компетентності майбутніх стоматологів як головної умови готовності студентів-медиків до вирішення стандартних і нестандартних професійних завдань;

– практичною зорієнтованістю: модель виступає засобом організації практичної діяльності студента та викладача, спрямована на оволодіння студентами компонентами професійної компетентності;

– універсальністю: модель впроваджена у реальний освітній процес закладів вищої медичної освіти України та враховує вимоги до якості професійної освіти майбутніх лікарів-стоматологів.

Висновки. До структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання належать цільовий, змістовний, технологічний та результативний блоки. Цільовий блок передбачає визначення цілей, конкретизованих на рівні кожного складника моделі, та відбиває принципи організації освітнього процесу в умовах використання засобів симуляційного навчання, що забезпечують ефективність підготовки студентів-медиків до вирішення стандартних і нестандартних професійних завдань. У змістовному

блоці поєднано педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання. Технологічний блок відбиває етапи упровадження симуляторів різних рівнів складності в освітній процес закладів вищої медичної освіти та засоби симуляційного навчання, що підвищують ефективність процесу підготовки студентів-медиків з метою превенції професійних помилок. Результативний складник ретранслює очікуваний результат дослідно-експериментальної роботи – високий рівень професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Використання методик стимуляційного навчання у підвищенні професійної компетенції лікарів та парамедиків на кафедрах ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» / О.С. Никоненко, С.Д. Шаповал, С.М. Дмитрієва, Т.О. Грицун. *Медична освіта*. 2016. № 2. С. 120–123.
2. Гутор Н. С., Бойків А. Б. Психологічні особливості та науково-дослідна компетентність у формуванні майбутніх лікарів-стоматологів. *Медична освіта*. 2015. № (3). С. 138–139.
3. Демянчук М. Р. Симуляційне навчання майбутніх фахівців сестринської справи: аналіз проблеми у зарубіжній літературі. *Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Т. VII: Ідентичність і свобода в освіті та науці* : матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф. (Херсон, 22 листопада 2019 р.). Конін–Ужгород–Бельсько-Бяла–Київ : Про-світ, 2019. С. 81–82.
4. Ефективність симуляційних методів навчання / В.В. Артьоменко, Д.А. Новіков, О.С. Єгоренко, С.С. Семенченко. *Управління Закладом охорони здоров'я*. 2015. № 6. С. 70–76.
5. Загальні проблеми та перспективи застосування симуляційних методів освіти / В.М. Лісовий, В.А. Капустник, В.Д. марковський, І.В. Завгородній. *Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів* : матеріали навч.-метод. конф., присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ (Харків, 30 листопада 2016 р.). Харків : «АКАДЕМІЯ», 2016. С. 3–7.
6. Концепція реформування стоматологічної служби України (основні засади). URL: http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20080609_0.html (дата звернення: 20.01.2022 р.)
7. Кульбашина Я. А. Концептуальні основи формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі стоматології. *Освітологічний дискурс*. 2014. № 2 (6). С. 86–96.
8. Мруга М. Р. Структурно-функціональна модель професійної компетентності майбутнього лікаря як основа діагностування його фахових якостей. URL: <http://libs.com.ua/a-pedagogika/36215-1-strukturno-funkcionalna-model-profesijnoikompetentnostimaybutnogo-likarya-osnova-diagnostuvannya-yogo-fahovih-yakostey.php> (дата звернення: 20.01.2022 р.)
9. Цюра С. Особливості реформування змісту освіти майбутніх лікарів-стоматологів (початок XXI століття). *Молодь і ринок*. 2018. № 2 (157). С. 19–24.
10. Bublly T., Petrushanko T., & Dybovaya L. Упровадження інноваційних освітніх технологій навчання та викладання на кафедрі терапевтичної стоматології УМСА. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2019. № 19(4). С. 110–113. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.19.4.110>
11. Gutor N. S., Avdeev O. V., Mitz I. R., Boykiv A. B. Підготовка майбутніх лікарів-стоматологів у контексті реформи вищої освіти. *Медична освіта*. 2020. № (4), С. 74–78. <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2019.3.10535>
12. Hopkins L. et al. To the point: medical education, technology, and the millennial learner. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2018. Т. 218. № 2. Р. 188–192.