

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

II науково-практичної інтернет-конференції
**РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК
ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ
ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ**



м. Чернівці
22 червня 2022 року

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

CONFERENCE PROCEEDINGS

II Scientific and Practical Internet Conference **DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE**



Chernivtsi, Ukraine
June 22, 2022

УДК 5-027.1:61(063)

Р 64

Медицина є прикладом інтеграції багатьох наук. Наукові дослідження у сучасній медицині на основі досягнень фізики, хімії, біології, інформатики та інших наук відкривають нові можливості для вивчення процесів, які відбуваються в живих організмах, та вимагають якісних змін у підготовці медиків. Науково-практична інтернет-конференція «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині» покликана змінювати свідомість людей, характер їхньої діяльності та стимулювати зміни у підготовці медичних кадрів. Вміле застосування сучасних природничо-наукових досягнень є запорукою подальшого розвитку медицини як галузі знань.

Конференція присвячена висвітленню нових теоретичних і прикладних результатів у галузі природничих наук та інформаційних технологій, що є важливими для розвитку медицини та стимулювання взаємодії між науковцями природничих та медичних наук.

Голова науково-організаційного комітету

Володимир ФЕДІВ професор, д.фіз.-мат.н., завідувач кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Члени науково-організаційного комітету

Тетяна БІРЮКОВА к.тех.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Оксана ГУЦУЛ к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Марія ІВАНЧУК к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Олена ОЛАР к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Почесний гість

Prof. Dr. Anton FOJTIK Факультет біомедичної інженерії, Чеський технічний університет, м.Прага, Чеська республіка

Комп'ютерна верстка:

Марія ІВАНЧУК

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали II науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 22 червня 2022 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2022. – 489 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині». У статтях та тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень.

Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, правильність фактів, цитат та посилань несуть автори.

Для наукових та науково-педагогічних співробітників, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Буковинського державного медичного університету (Протокол №11 від 22.06.2022 р.)

ISBN 978-966-697-983-7

інтерн вчиться аргументувати, відстоювати власну точку зору. Ця методика дозволяє розвинути власне клінічне мислення, засноване на принципах доказової медицини, покращити практичні навички [1].

Викладач на практичному занятті координує обговорення, активізує лікарів-інтернів у процесі аналізу ситуації прийняття рішень. Важливою складовою кейс-методу є об'єктивний аналіз підготовки та оцінка дій лікаря-інтерна і розбір допущених помилок [3].

Таким чином, практичне застосування інноваційних освітніх технологій, зокрема інтерактивного методу навчання (кейс-методу) у підготовці лікарів-інтернів терапевтів дозволяє адаптувати навчання до запитів особистості, формувати необхідні компетентності.

Список використаних джерел

1. Лопіна Н.А., Журавльова Л.В. Практико-орієнтований кейс-метод навчання в системі безперервної медичної освіти на основі інформаційних веб-технологій. Практика неперервної професійної освіти: теорія і практика. *Continuing professional education: theory and practice (series: pedagogical sciences)*. 2018. № 3-4. С. 65-57.
2. Путинцев А.Н., Алексеев Т.В. Кейс-метод в медицинском образовании: современные программные продукты. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016. №12. С. 1655-1659.
3. Філоненко М.М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 88 с.
4. McLean S.F. Case-Based Learning and its Application in Medical and Health-Care Fields: A Review of Worldwide Literature. *Journal of Medical Education and Curricular Development*. 2016. Vol.3. P. 39-49.
5. Schematic Representation of the Professional Identity Formation and Socialization of Medical Students and Residents: a Guide for Medical Educators / R.L. Cruess, S.R. Cruess, J.D. Boudreau [et al.] // *Academic Medicine*. 2015. Vol.90(6). P. 718-725.

УДК [378.147:614.253.4]:355.01

Бичко М.В.

Особливості формування професійних компетентностей майбутніх сімейних лікарів засобами дистанційних технологій в умовах війни

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

bastet090687@gmail.com

Анотація. У статті розглянуто поняття професійної компетентності сімейного лікаря, визначено його зміст. Виокремлено основні компоненти професійної компетентності сімейного лікаря та додаткові параметри. Коротко описані основні види технологій, що застосовуються в дистанційному навчанні. Описано особливості процесу формування

професійних компетентностей майбутніх сімейних лікарів засобами дистанційних технологій в умовах війни.

Ключові слова: майбутні лікарі, підготовка, комунікація, професійна компетентність, дистанційні технології.

Проблема підготовки майбутніх лікарів стає особливо актуальною сьогодні, коли українське суспільство функціонує в умовах модернізації та реформування системи охорони здоров'я, що мають на меті упровадження системи сімейної медицини. Пріоритетними якостями сімейного лікаря є компетентність, рівень його загальнокультурної, професійної, організаційної, технологічної підготовки та психологічної готовності.

Нині турбулентні зміни, що відбуваються у світовому соціумі (політичні, соціально-економічні кризи, медичні реформи, пандемія, війна, тощо), актуалізують та пришвидшують динаміку змін в українській системі охорони здоров'я, що загострює проблему якості підготовки сімейних лікарів як фахівців-медиків нового затребуваного типу. Відбувається цілісне переосмислення вже існуючої системи підготовки сімейних лікарів щодо сукупності їхніх компетентностей. У сучасних реаліях, а нині в умовах війни, гостро усвідомлюється й визнається той факт, що високий професійний рівень випускників вітчизняних закладів вищої медичної освіти сприяє задоволенню суспільних потреб у ракурсі надання ними якісних медичних послуг.

Проблематику вищої медичної освіти України різноаспектно досліджують такі вчені, як О. Афанасюк, М. Банчук, О. Волосовець, Ю. Гумінський, Н. Кінаш, В. Лазоришинець, В. Мороз, Л. Фоміна та ін. Сучасні досягнення й перспективи розвитку сімейної медицини в Україні стали предметом наукових пошуків не лише у галузях медицини, а й психології, економіки, державного управління (О. Бусло, В. Весельський, О. Виноградов, О. Гиріна, Н. Горобець, Н. Жилка, Т. Калюжна, А. Кудря, Є. Латишев, Г. Лисенко, Л. Матюха, В. Михальчук, В. Одринський, В. Рудень, В. Сірик, О. Чабан та ін.). Питання, що стосуються кваліфікаційних вимог, кола професійних обов'язків і компетентностей сімейного лікаря висвітлювали у своїх роботах В. Абрамович, І. Баркер, Х. Баркхардт, С. Гізенданнер, С. Діні, О. Корж, А. Стіл, Д. Сіббритт, А. Стивентон, В. Ткаченко, О. Шекера, Дж. Шлосс, Г. Черешнюк, Л. Черешнюк, Е. Фішера та ін. Особливості професійної підготовки фахівців у вищій школі перебували в центрі дослідницької уваги І. Андрощук, О. Баніт, Н. Бідюк, Г. Білецької, С. Бризгалової, М. Гриньової, Р. Гуревича, Л. Дудікової, Г. Дутки, С. Нестулі, Р. Слухенської, А. Старєвої та ін. Теоретико-практичні засади професійної підготовки

майбутніх сімейних лікарів студійовано в працях таких науковців, як М. Ансарі, О. Боярчук, О. Венгрович, Н. Гаврилюк, Т. Гаріян, М. Гребеник, Р. Грицко, Ю. Губський, Є. Заремба, О. Заремба, Л. Ільницька, А. Камільєрі, Ю. Кияк, О. Кларк, В. Мішук, О. Наливайко, Ю. Остраус, Д. Саммат, Г. Стечак, Л. Стрільчук, А. Тітова, М. Тимофієва, А. Царенко, В. Царенко, П. Чен, І. Шумлянський, Н. Ярема та ін. Сучасний стан підготовки сімейних лікарів у вітчизняній системі вищої медичної освіти, перспективні шляхи її вдосконалення становлять вагомий сегмент наукових праць А. Ємця. Недоліки програмного забезпечення підготовки майбутніх сімейних лікарів ґрунтовно аналізували й пропонували шляхи їх подолання Р. Грицко, Є. Заремба, О. Заремба, Ю. Кияк. Різні позиції щодо управління професійною підготовкою сімейних лікарів висвітлено в працях Б. Лемішко. Теоретичні й практичні основи формування професійної компетентності майбутніх сімейних лікарів із використанням веб-технологій науково обґрунтувала А. Тітова.

Проблемою дистанційного навчання в освіті займалися О. Андрєєв, М. Греєм Мур, Дж. Мюллер, О. Петерс, Г. Рамбл, А. Хуторський та інші. Різні аспекти історії та філософії дистанційної освіти розглядали Г. Козакова, Н. Корсунська, В. Луговий, Н. Сиротенко, П. Таланчук. Питанням забезпечення якості освіти під час дистанційного навчання приділяли увагу Я. Ваграменко, Н. Корсунська, В. Овсянников. Особливості підготовки педагогічних кадрів у системі дистанційного навчання розглядали Л. Брескіна, С. Калашникова, Т. Койчева, В. Кухаренко, Н. Сиротенко. Використанню Інтернету та його можливостей у дистанційній освіті приділяли увагу Г. Козакова, В. Кушерець, Є. Полат. Привертають увагу роботи українського дослідника Л. Калайдова, які присвячені дослідженню ролі викладача в системі дистанційної освіти, напрацювання М. Мигович, яка займається дослідженням стану та перспектив розвитку дистанційної освіти у сьогоденні наукового простору України.

Питання формування професійних компетентностей сімейного лікаря нині є особливо актуальним, оскільки за своїми професійними обов'язками сімейний лікар позиціюється як первинна ланка медичної допомоги в країні, і саме тому його професійна компетентність безумовно впливає на сукупний процес лікування пацієнтів, що до нього звертаються.

Апелюючи до власного досвіду, можемо стверджувати, що домінантним у підготовці майбутніх сімейних лікарів є компетентнісний підхід, згідно з яким цей процес базований на формуванні професійної компетентності майбутнього сімейного лікаря як інтегральної характеристики особистості, що засвідчує сукупність теоретичних знань у галузі сімейної медицини й вузькопрофільних спеціалізацій, практичних і технічних навичок, а також особистісних якостей, які сприятимуть виконанню професійних обов'язків згідно з

кваліфікаційними вимогами [1]. Процес підготовки майбутніх сімейних лікарів на засадах компетентнісного підходу відбувається в напрямі формування спеціальної компетентності як здатності провадити на достатньо високому рівні професійну діяльність та подальший професійний розвиток фахівця галузі сімейної медицини; соціальної компетентності як володіння прийомами професійного спілкування, етико-деонтологічними принципами, які вможливають провадження професійної діяльності сімейного лікаря; особистісної та індивідуальної компетентностей як здатностей до самовираження й саморозвитку, протистояння професійним деформаціям [3,5,4,6].

Дослідниця О. Наливайко інтерпретує готовність майбутніх сімейних лікарів до професійної діяльності як сформованість професійної компетентності й культури, сукупність аксіологічного (наявність інтересу до професійної діяльності, потреба в знаннях, потреба в самовдосконаленні), когнітивного (теоретичні знання, навички, способи отримання інформації, необхідної для майбутньої діяльності; професійні якості, як-от комунікативні вміння, професійна культура, самовиховання, самовдосконалення), особистісного (ставлення майбутнього сімейного лікаря до власної практичної діяльності, до свого оточення; дотримання етичних норм тощо) [7].

Зарубіжний дослідник Т. Кеніг пропонує дефініювати готовність майбутніх сімейних лікарів до професійної діяльності як здатність на практиці в реальних умовах виявити свою професійну компетентність, довести конкурентоспроможність, продемонструвати сукупність теоретичних і практичних знань, уміння й навички організації лікувального процесу та ефективної комунікативної взаємодії з усіма його учасниками [8].

Отже, послуговуючись науковими працями дослідників, можемо стверджувати, що всі вони притримуються єдиної думки щодо готовності до професійної діяльності, а саме позиціонують її як сформованість та вияв професійних компетентностей в першу чергу.

Дистанційна форма навчання не є типовою для медичного закладу вищої освіти, але в умовах сьогодення, в умовах війни, ми змушені її застосовувати.

Дистанційне навчання – це цілеспрямований, організований, інтерактивний процес навчання, без прямого контакту викладача та студентів, що здійснюється в межах системи навчання, особливістю якого є систематична взаємодія всіх учасників навчання з використанням сучасних інформаційних та телекомунікаційних засобів.

Виділяють три основних види технологій, що застосовуються в дистанційному навчанні:

1. Дистанційне навчання на основі паперових і аудіо носіїв (зі студентом працює викладач, який і перевіряє роботи, надіслані поштою, консультує та відповідає на питання по телефону).

2. Дистанційне навчання за допомогою телебачення (сьогодні майже не застосовується через високу собівартість та складність у використанні).

3. Дистанційне навчання за допомогою інтернет-технологій (користується все більшим попитом, стає все більш актуальним, у міру тісного впровадження Інтернету в наше життя).

Враховуючи стрімке впровадження дистанційних освітніх технологій у освітній процес, необхідно зазначити, що дистанційна освіта не може розвиватися без підвищення рівня цифрової грамотності та цифрової компетентності здобувачів освіти, тому дуже важливо попередньо сформувати у майбутніх лікарів достатній рівень цифрових умінь, а вже потім забезпечувати їм можливість використання дистанційних освітніх технологій для покращення та оптимізації результатів навчання [2].

Здійснюючи освітній процес із використанням дистанційних технологій, не варто забувати про налагодження конструктивної комунікації між усіма учасниками освітнього процесу, що зорієнтована на професійний контекст. Досягти цієї умови можна базуючись на принципі конструктивного спілкування, який передбачає використання методів, способів, прийомів і засобів спілкування, що повністю забезпечать взаємне розуміння та емпатію партнерів у спілкуванні а також здійснять свій внесок у формування комунікативної компетентності майбутніх лікарів.

Отже, формування професійних компетентностей майбутніх сімейних лікарів засобами дистанційних технологій має ряд певних особливостей; вимагає відповідальності та наполегливості не лише від здобувачів вищої освіти а й від викладача, що здійснює освітній процес; результати формування професійних компетентностей майбутніх сімейних лікарів повною мірою відображаються у їхній готовності до здійснення професійної діяльності.

Список використаних джерел

1. Бичко М.В. Підготовка майбутніх сімейних лікарів до застосування медичного обладнання в професійній діяльності: дис. ... к-та пед. наук: 13.00.04. Хмельницький. 2021. 293 с.
2. Бичко М. В. Сутність, особливості, переваги й недоліки, контроль якості знань у дистанційній формі навчання студентів закладів вищої медичної освіти. *Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю*. Полтава. 2021. С. 23–26.
3. Бухальська С.Є. Компетентнісний підхід. Теоретичний аналіз ключових дефініцій вищої медичної освіти. *Нова педагогічна думка*. 2009. № 2. С. 84-88.

4. Глушко Л.В., Симчич С.В., Федоров Х.С., Гавриш Т.Ю., Рудник І.В., Козлова В.Т. Компетентнісний підхід як основний пріоритет викладання первинної спеціалізації та перепідготовки лікарів за спеціальністю загальна практика – сімейна медицина. *Здоров'я суспільства*. 2016. Т 5 (3-4). С. 69-72.
5. Гребеник М.В., Боярчук О.Р., Гаріян Т.В. Компетентнісний підхід у підготовці сімейного лікаря. *Здоров'я суспільства*. 2014. Т. 3(1-2). С. 82-83.
6. Матюха Л.Ф., Гойда Н.І., Слабкий В.Г., Олійник М.В. Науково обґрунтовані підходи до кваліфікаційної характеристики лікаря загальної практики – сімейного лікаря з позиції компетентнісного підходу: методичні рекомендації. *НМАПО імені П.Л. Шупика*. Київ. 2010. 27 с.
7. Наливайко О.Б. Формування професійної культури майбутніх сімейних лікарів у процесі контекстної підготовки: дис. ... к-та пед. наук: 13.00.04. Вінниця. 2016. 286 с.
8. Koenig T.W. Core personal competencies important to entering students' success in medical school: what are they and how could they be assessed early in the admission process? *Academic Medicine*. 2013, 88 (5), P. 603-613.

УДК : 378.147.091.33-004.738.5:57:61

Булик Р.Є., Йосипенко В.Р., Лукань Ю.Р.

Можливості використання QR-коду при викладанні медичної біології

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

v.yosypenko@bsmu.edu.ua

Анотація. У статті розглянуто можливості та переваги використання QR-кодів при викладанні медичної біології студентам медичних вузів. На сьогодні більшість з нас мають досвід використання QR-кодів у банківській чи туристичній сфері, в якості реалізації можливості отримання вичерпної інформації про товари та послуги. На жаль лише 9% опитаних студентів у своїй освітній діяльності застосовують QR-коди [1]. Педагогічна мета використання технології QR-кодів визначається можливістю реалізації інтенсивних форм та методів професійного навчання, підвищення мотивації освітньої діяльності внаслідок застосування сучасних засобів зчитування, опрацювання, відтворення інформації, підвищення рівня теоретичних основ сприйняття даних, формування умінь реалізовувати різноманітні форми самостійної діяльності зі збору та обробки необхідного контенту.

Ключові слова: QR-код, освіта, викладання, медична біологія.

Процеси реформування, модернізації та розвитку різних соціальних сфер діяльності і галузей економіки, що розгорнулися в нашій країні в останні десятиліття, зумовлюють необхідність відповідних змін у вітчизняній системі освіти, переходу на новий рівень вимог до якості підготовки випускників закладів вищої освіти. Пріоритетним напрямком у розвитку освіти стає впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема