



РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ

DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE



Чернівці
19.06.24

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

МАТЕРІАЛИ

IV науково-практичної інтернет-конференції



**РОЗВИТОК
ПРИРОДНИЧИХ НАУК
ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ
ДОСЯГНЕНЬ У
МЕДИЦИНІ**

*м. Чернівці
19 червня 2024 року*

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

CONFERENCE PROCEEDINGS

IV Scientific and Practical Internet Conference



DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE

Chernivtsi, Ukraine

June 19, 2024

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 програмного комітету

Ігор ГЕРУШ ректор Буковинського державного медичного університету, професор

Заступник голови програмного комітету

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

Програмний комітет

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

Віктор КУЛЬЧИНСЬКИЙ доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.-мат.н.

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

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали IV науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 19 червня 2024 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2024. – 311 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 №15 від 25.06.2024 р.)

Комп'ютерна верстка Марія ІВАНЧУК

ISBN 978 617 5190 92-0



колективах з переважанням чоловіків. Однак, жінки за своєю природою більш схильні до творчої діяльності, більш гнучкі у виборі прийомів та способів педагогічного впливу.

Причинами протиріч у колективі є неадекватна оцінка партнера, завищена самооцінка деяких співробітників, порушене почуття справедливості, спотворення окремою людиною інформації про іншого, авторитаризм лідера групи загалом або окремої малої групи, некоректне ставлення один до одного та, нарешті, звичайні непорозуміння між членами колективу. Якщо протиріччя вирішуються психологічно виправдано, вони не переростають у конфлікти й можуть навіть мати конструктивний характер та згуртувати групу викладачів. Проте, всередині будь-якого педагогічного колективу існує низка проблемних і складних для вирішення питань. Тому, керівнику колективу потрібно раціонально організувати навчально-методичний процес з елементами творчості та інновацій, заохочувати командний стиль роботи з діловою взаємодопомогою, розвиток комунікаційних навичок і міжкультурної компетентності та водночас сприяти вихованню відповідальності, вимогливості, критичного мислення та здатності адаптуватися до змін у період воєнного стану.

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ПАЦІЄНТІВ ПЛАТФОРМИ CASUS ЗАДЛЯ НАВЧАННЯ КЛІНІЧНОМУ МИСЛЕННЮ НА ДОКЛІНІЧНОМУ ЕТАПІ ОСВІТИ

Богуцька Н.К.

Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці

nbohutska@bsmu.edu.ua

Клінічне мислення (КМ) є ключовою фаховою компетентністю медиків, воно охоплює мислення та дії медичних працівників у процесах оцінки, діагностики та керування клінічними ситуаціями з урахуванням специфічних обставин та преференцій пацієнтів. Метою КМ є забезпечення найкращої можливої медичної допомоги для пацієнта (наприклад, у процесі діагностики, лікування і профілактики) і безпеки пацієнта, а також уникнення помилок та непотрібних втручань, завдання болю, економічних втрат тощо. Процес КМ включає збір та інтерпретацію даних, аналіз та синтез інформації, генерацію гіпотез і діагнозів, розробку планів ведення та лікування з урахуванням точки зору пацієнта та уникнення когнітивних помилок.



БДМУ у кооперації із німецькими фахівцями бере участь у заходах із впровадження навчання КМ на додипломному етапі. Зокрема, за підтримки DAAD викладачі вишу у 2022-2023 рр взяли участь у навчальних проектах у Німеччині (Мюнхен, Аусбург, Берлін); на засіданнях методичної комісії здійснено інформування усіх співробітників про можливості застосування віртуальних пацієнтів (ВП) платформи CASUS з концепційною мапою як вбудованим інструментом для навчання КМ; група викладачів із різних кафедр брала участь у перекладі українською мовою, адаптації та формуванні блоку більше, ніж 300 ВП, на платформі CASUS задля навчання КМ; група викладачів взяла участь у онлайн навчанні тренерів із КМ, організованому колегами з Німеччини, в подальшому у 2023-2024 н.р. ними здійснено тематичний тренінг двох груп викладачів з кафедр терапевтичного та педіатричного спрямування, в якому взяло участь більше 30 викладачів БДМУ для подальшого поширення досвіду. Вперше у наступному навчальному році планується запропонувати елективний навчальний модуль із КМ для студентів 4-го курсу. Зокрема, планується курс з вивчення окремих складових КМ вже існуючої навчальної програми на платформі DID-ACT (<https://did-act.instruct.eu/>), що міститиме три розділи: що таке КМ; збирання та пріоритезація клінічно значущої інформації та генерування диференційних діагнозів. З огляду на ранню імплементацію вивчення КМ було б доцільним доповнити курс розділом «Біомедичні знання та КМ (інкапсуляція знань)» з прикладами поєднання теоретичних знань із медичною практикою. Навчальний модуль базуватиметься на ВП з концепційною мапою. У процесі тренінгів здійснено опитування учасників тренінгу – викладачів вишу з практичним досвідом від 2 до 33 років щодо курсів, на яких було б найдоцільніше впровадити навчання КМ, оскільки і раннє впровадження модулю на доклінічному етапі освіти, як і його впровадження вже на 5-6 курсах навчання має і переваги, і недоліки водночас. 31% опитаних викладачів вже працювали раніше з навчальними платформами формату, схожого на CASUS, та мали досвід роботи з ВП; 56% вже застосовували подібні до ВП методики (структурований кейс-метод, обговорення клінічних випадків тощо). 81% респондентів вважали методику навчання на ВП з концепційною мапою на платформі CASUS дуже корисною для формування КМ. Водночас думки щодо того, з якого курсу доцільно запроваджувати навчання КМ розділились: 44% вважали, що таке навчання слід запроваджувати вже на 1-3 курсах, і 56% - на 4-6 курсах вишу.

Існують переваги раннього впровадження навчання КМ в медичну освіту на перших курсах: ранній розвиток критичного мислення; ранній початок навчання КМ може сприяти



кращому розумінню матеріалу «теоретичних» дисциплін у його взаємозв'язку з практикою; розвиток навичок аналізу, синтезу та оцінки інформації, що є важливими для діагностики та лікування пацієнтів. Крім того, до переваг раннього впровадження можна віднести покращення підготовки до клінічної практики (раннє знайомство з клінічними випадками дозволить легше адаптуватися до реальної клінічної практики на старших курсах), зниження рівня стресу під час переходу від теоретичних дисциплін до практичних. Крім того, раннє вивчення КМ дозволяє студентам краще інтегрувати знання з різних теоретичних дисциплін (анатомія, фізіологія, патологія тощо), що сприяє цілісному розумінню медичних проблем. Контакт з реальними клінічними випадками на ранніх стадіях навчання може підвищити мотивацію студентів до вивчення теоретичних дисциплін, оскільки вони вчаться застосовувати знання на практиці. Однак до недоліків ранньої імплементації КМ можна віднести наступне: недостатня теоретична підготовка для повного розуміння складних клінічних випадків може призводити до поверхневого засвоєння матеріалу; раннє впровадження КМ може перевантажувати студентів, які ще адаптуються до інтенсивного навчання у медичних вишах, брак досвіду та неготовність усіх співробітників до ефективного викладання КМ ранніх етапах навчання може впливати на якість освіти; зосередження та зміна фокусу на вивчення КМ може призвести до недостатньої уваги до фундаментальних теоретичних дисциплін.

Отже, подальша оцінка можливостей впровадження у навчальний план вивчення КМ на доклінічному етапі на перших курсах медичної освіти залишається актуальною.

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ У МЕДИЧНОМУ НАВЧАННІ

Влад Г.І.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

vlad.hanna@bsmu.edu.ua

Технології зберігання даних сьогодні розвиваються особливо стрімко. Хмарні сервіси тепер використовуються майже скрізь – від електронних таблиць до фотографій. Спектр їх застосування дійсно вельми широкий, і заперечувати необхідність використання таких технологій за умов сучасного навчання медичної інформатики нікому б не спало на думку. Проте до відносно нових технологій завжди є недовіра, часто невиправдана. Спробуємо розібратись, для чого ж необхідні хмарні сервіси та технології в цілому.