

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

**Полянська О.С., Ташук В.К., Гречко С.І.**

**Використання іновачійних технологій на післядипломному етапі навчання**

*Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці, Україна*

*okspolyan@ukr.net*

На сучасному етапі підготовка конкурентоспроможного лікаря фізичної та реабілітаційної медицини, здатного компетентно, ефективно та безпечно здійснювати практичну діяльність, основуючись на принципах доказовості є надзвичайно актуальною і відповідає запитам сьогодення. Досягнення сучасної медичної науки ставлять перед освітою цілу низку проблем, серед яких є збільшення кількості інформації, якою повинен оволодіти лікар, який проходить післядипломне навчання. Без запровадження іновачійних технологій неможливо досягти головної мети перебудови медичної освіти - покращання якості підготовки лікарів. Післядипломна підготовка лікарів за спеціальністю «Фізична та реабілітаційна медицина» в Україні тепер проводиться в інтернатурі та на 3-х місячних циклах вторинної спеціалізації [1].

Сучасні зміни, що проводяться в системі післядипломної освіти лікарів, обумовлюють необхідність впровадження в навчальний процес нових форм і методів навчання, які мають сприяти його інтенсифікації, стимулювати діяльність лікарів-слухачів. Однією із основних форм організації систематичних навчальних занять на післядипломному навчанні залишається лекція, як носій необхідної інформації з того чи іншого розділу відповідної дисципліни, для систематизації та структурування всього обсягу знань, отриманих слухачами.

Проведення практичних занять проводиться з використанням новітніх технологій комп'ютерної техніки, електронних засобів спілкування та дистанційних форм навчання з використанням муляжів, фантомів та учбового відео [2,3]. Практичні заняття включають роботу у реабілітаційному відділенні або реабілітаційному центрі. Обов'язково проводиться клінічний розбір пацієнтів з виставленням реабілітаційного діагнозу за міжнародною класифікацією функціонування, оцінкою функціонального стану за певними таблицями і опитувальниками, визначенням складу мультидисциплінарної команди з використанням певних методик кожним спеціалістом та подальшою оцінкою ефективності реабілітаційного втручання.

При проведенні дистанційного навчання використовуються нові технології подання інформації (інфографіка, скрайбінг, інтелект-карти), а також різні види тестів, інтерактивних форм, опитувальники. При проведенні регулярних занять зі слухачами використовуються засоби комунікацій та освітніх ресурсів мережі Інтернет (віртуальні дискусії в форумі, круглий стіл в режимі телеконференції, чат-консультації), вебіари, аналіз ситуаційних завдань з реалістичним моделюванням та імітації клінічної ситуації, демонстрація клінічних прикладів

[5]. Викладач в умовах роботи зі слухачами онлайн може передати свій досвід нескінченному числу людей, а слухачі можуть брати участь в процесі навчання незалежно від місця знаходження. Дистанційне навчання дає можливість донести до слухачів інформацію залежно від рівня підготовки і можливостей, впровадження найновіших педагогічних розробок, навчання в будь-який зручний час при необхідності, отримання знань без відриву від основної роботи, можливості виділення матеріалу на окремі теми у міру освоєння знань, активне онлайн спілкування між слухачем і викладачем, що підсилює мотивацію до навчання, покращує освоєння матеріалу, відкриває великі можливості контролю якості навчання, які передбачають проведення дискусій, онлайн чатів. Іноваційним і передовим є використання технології доповненої реальності –відеоілюстрацій із прикладами вправ, що дають змогу унаочнено зрозуміти відмінності у терапевтичних вправах, способи їх застосування, прогресування та ефективного добору[6].

Робота в симуляційному центрі дає можливість відпрацювання певних методик реабілітаційного впливу на різні м'язи з використанням 3-Датласів з пошаровим моделюванням анатомічної ділянки, чіткою візуалізацією глибоких структур та фрагментацією окремих цілих систем [4. Можливе спостереження за зміною м'язів при виконанні активних і пасивних вправ, динамічних і статичних, відпрацювання методик введення фармакологічних препаратів для підвищення або зменшення тону м'язів. Широке застосування в медичній освіті розвинених країн імітаційних методів навчання дозволило поставити відпрацювання практичних навичок медичних працівників на якісно новий рівень без загрози життю і здоров'ю пацієнтів.

Використання іноваційних технологій на циклі спеціалізації з фізичної та реабілітаційної медицини дає можливість освоїти теоретичний і практичний матеріал та сприяють підвищенню рівня підготовки слухачів.

### **Список використаних джерел.**

1. Наказ МОЗ України від 22.06.2021 № 1254 "Про затвердження Положення про інтернатуру та вторинну лікарську (провізорську) спеціалізацію" [https://moz.gov.ua/uploads/6/32466-dn\\_1254\\_22\\_06\\_2021\\_dod.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/6/32466-dn_1254_22_06_2021_dod.pdf)
2. Полянська О.С., Полянський І. Ю. Використання інтерактивних технологій при викладанні дисципліни «Фізична реабілітація. Спортивна медицина» *Nowoczesna edukacja: filozofia, innowacja, doswiadczenie*, 2016. №1(5). С.119-122.
3. Полянська О.С., Полянський І.Ю. Нові підходи оцінювання навчальних результатів у студентів. *The scientific method*. 2017. №13(13). С.47-50.
4. Попова Г. В. Симуляційні технології змішаної реальності у підготовці майбутніх судноводіїв. *Науковий огляд*. 2019. №6(59). С.1-8.
5. Танцюра Л. Д., Кисельова І. В., Біляев А. В. Аудит оцінки лікарями дистанційної форми навчання на етапі післядипломної освіти. *Медична освіта*. 2020. №4. С.100-104.
6. Терапевтичні вправи: навчальний посібник/О.Єжова, К. Тимчук-Скоропад, Л.Ціж, О.Ситник ПП Євро-Волинь, 2021. 152с.