



# 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



## **ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ**

**Бачук-Понич Н.В.**

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

[nataliya.ponych@gmail.com](mailto:nataliya.ponych@gmail.com)

Сучасні світові стандарти в галузі освіти передбачають підготовку не тільки висококваліфікованих працівників, а й таких, які здатні самостійно, критично і творчо мислити, конкурентоспроможних і професійно компетентних фахівців, здатних до саморозвитку і самореалізації. Як вважають науковці й практики, здобуття знань, формування умінь і навичок у процесі професійної підготовки майбутнього фахівця є найбільш ефективними за умови використання в освітньому процесі інтерактивних методів навчання, ідея яких полягає в тому, що процес пізнання відбувається за умови постійної активної взаємодії всіх учасників навчального процесу.

Завданням викладача медичного ЗВО є постійне вдосконалення методик викладання дисциплін шляхом залучення методів інтерактивних технологій навчання на лекціях та практичних заняттях.

На кафедрі пропедевтики внутрішньої медицини у роботі зі студентами III курсу медичного факультету під час проведення лекцій та практичних занять з основ електрокардіографії (ЕКГ) використовували поєднання таких інтерактивних технологій як дискусія, робота в малих групах, мікрофон та мозковий штурм. Розглянемо детальніше структуру проведення лекцій з основ електрокардіографії. На початку лекції звертали увагу студентів на значущість теми для практичного лікаря з метою підвищення їх мотивації з наступною постановкою проблемних завдань, на яких буде зосереджено увагу, формулювання результатів, що очікує лектор від студентів по завершенні вивчення теми, а також опис можливих форм контролю цих результатів. Під час викладення лекційного матеріалу студенти активно долучалися до дискусії, оскільки лектор пропонував їхній увазі питання для попереднього контролю вихідного рівня знань із фізіології, патофізіології серцево-судинної системи, а також фізичних основ електрокардіографії. На завершальному етапі лекції студентам було запропоновано об'єднатися в групи та розшифрувати електрокардіограми із зазначеними патологіями. Команди, які набирають найбільшу кількість балів за розшифровані ЕКГ, отримують додаткові бали при складанні підсумкового модульного контролю.



За такої організації навчання лектор керує роботою кожного студента опосередковано, через завдання, якими він спрямовує діяльність групи. Кооперативне навчання відкриває для студентів можливості співпраці зі своїми ровесниками, дає змогу реалізувати природне прагнення кожної людини до спілкування, сприяє досягненню особистостями вищих результатів засвоєння знань і формування вмінь. Дискусія сприяє розвитку критичного мислення, дає змогу визначити власну позицію, формує навички відстоювання своєї особистої думки, поглиблює знання з даної проблеми.

Під час проведення практичних занять з основ ЕКГ нами використовувалася робота в малих групах із використанням “мозкового штурму”. Метод “мозкового штурму” передбачає проведення практичного заняття в 3 етапи: по-перше, постановка проблеми, по-друге, генерація ідей, по-третє, комбінація, відбір та оцінка ідей. Студенти були розділені на дві конкурентні групи, кожна з яких отримала набір ЕКГ із різними патологічними змінами. Студентам кожної команди пропонували вибрати електрокардіограми із порушенням автоматизму, збудливості, провідності. Переможцем ставала та команда, учасники якої відбирали більшу кількість тематичних електрокардіограм і правильно їх розшифровували.

Отже, інтерактивні технології навчання дозволяють залучити до роботи всю аудиторію, тобто виховати командний дух співпраці та вмотивувати студентів до вивчення пропедевтики внутрішньої медицини.

## **ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF THE STUDENT - A COMPONENT OF TRAINING MEDICAL STUDENTS TO PASS AN OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAM AS A COMPONENT OF THE UNIFIED STATE QUALIFICATION EXAM IN THE SPECIALTY 222 "MEDICINE"**

**Bezruk V.V.**

*Bukovinian State Medical University, Chernivtsi*

[bezruk@bsmu.edu.ua](mailto:bezruk@bsmu.edu.ua)

**Introduction.** Today, medicine is a highly specialized and deeply differentiated field of science. A modern physician must have systematic thinking, be able to analyze and summarize the information received working with a patient at various stages of his or her examination and treatment.