



# 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



Індивідуальні психофізіологічні особливості адаптації студентів у психолого-педагогічному аспекті залежать від ставлення до омріяної майбутньої професії, рівня мотивації, доброзичливої комунікації, інституту наставництва, наявності психологічної допомоги, командної роботи та зрештою від упровадження інтерактивних та інноваційних методів навчання.

### **Список використаних джерел**

1. Михайлюк М. М., Шабанова Є. О., Бондаренко Ю. С. Стан психологічної стійкості у студентів закладів вищої освіти в умовах воєнного стану // European scientific congress. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Madrid, Spain. 2023. Pp.367-372.
2. Йопа Т. В., Остапов А. В. Адаптація студентів-першокурсників до умов навчання в закладах вищої освіти. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. 2021. № 2 (340), ч. 2. С. 16-27.
3. Жигайло Н., Шолубка Т. Формування психологічної стійкості студентів ЗВО під час війни // Вісник Львівського університету. 2022. Вип. 14. С. 3-14.

## **МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ» СТУДЕНТАМ ВИЩИХ ОСВІТНІХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ**

**Михайлюк М.М., Шабанова Є.О.**

*Міжнародний Європейський Університет, м. Київ*

*mykhailiukmykhailo@ieu.edu.ua, yelizavetashabanova@ieu.edu.ua*

У медичних закладах освіти особлива роль відводиться вивченню фундаментальних та медико-профілактичних дисциплін, що складають основу 1-3 курсу. Опанування базовими знаннями з цих предметів створює підґрунтя для подальшого вивчення дисциплін професійно-клінічного блоку.

Попри стресові реалії сьогодення, студентам медичних університетів, доводиться опрацьовувати велику кількість складного теоретичного матеріалу з фундаментальних дисциплін. Специфічність та складність таких дисциплін як «Медична біологія», «Медична та біологічна фізика», «Анатомія людини», «Латинська мова та медична термінологія» вражають своєю інформативністю, великим обсягом інформації, складністю розуміння, латинізацією більшості термінів.

Вивчення природничих та фундаментальних дисциплін формує у студентів-медиків здатність до аналізу та синтезу отриманої інформації, логічного, критичного та власне



«евристичного» (творчого) мислення, здатність до індукції та дедукції, розуміння цілісності та дискретності живої природи, яка вивчається на молекулярному, клітинному, тканинному, органному та системному рівнях організації живої природи.

«Медична біологія» закладає фундамент для подальшого засвоєння студентами знань та вмінь із профільних теоретичних і клінічних професійно-практичних дисциплін (біологічної та біоорганічної хімії, гістології, цитології та ембріології, фізіології, мікробіології, медичної генетики, клінічної імунології, інфекційних хвороб, епідеміології).

Вивчення медичної біології формує у студентів цілісну уяву про загальні закономірності розвитку живої природи; про сутність життя, його форми, індивідуальний та історичний розвиток органічного світу; про форми біотичних зв'язків у природі, життєві цикли паразитів та паразитарні хвороби людини; про місце людини в біосфері; забезпечує фундаментальну біологічну підготовку та набуття практичних навичок для подальшої професійної діяльності лікаря загальної практики.

Кращому засвоєнню навчального матеріалу сприяє використання інтерактивних технологій колективно-групового навчання (мозковий штурм, case-метод); технологій ситуативного моделювання (симуляція або імітація); технологій опрацювання дискусійних питань (визначення позиції, її відстоювання, дебати), метод групових дискусій, конкретних ситуацій (кейсів), імітаційний метод (метод рольової гри), метод конференції ідей (малі, робочі або творчі групи), алгоритмічний метод, тьюторіал та ряд інших.

На нашу думку, лише за умови належного рівня комунікативно-педагогічної культури викладача та студента можливий якісний та повноцінний діалог, що зрештою передбачає освітній процес в ЗВО.

Важливим фактором, що спонукає студентів до навчання є мотивація. Найвищий рівень мотивації сприяє кращому запам'ятовуванню та більш зацікавленому вивченню предмета. Відповідно кожне заняття має починатися переконливими даними викладача про актуальність та важливість навчального матеріалу, його подальшого використання у професійних ситуаціях та в майбутній діяльності лікаря.

Дуже важливе структурування дисципліни на окремі інформаційні блоки, кожен з яких має головні та додаткові елементи. Методичні вказівки до занять обов'язково повинні містити структурно-логічні схеми (графічне відображення основних змістовних елементів теми, термінів, понятійного апарату, логічних зв'язків тощо). Така схема дозволяє загалом побачити структуру заняття та усвідомити її базисні елементи.



Організаційна складова практичного заняття зазвичай традиційна і передбачає наявність трьох основних компонентів: підготовчого, основного та заключного. Підготовчий етап охоплює організаційні заходи, створення позитивної пізнавальної мотивації, обов'язковий контроль теоретичної та практичної підготовки за темою заняття. Обов'язковою є перевірка виконання самостійної роботи (теми які не увійшли до аудиторних занять відповідно до робочої програми навчальної дисципліни).

Важливу роль відіграє основний етап, оскільки він формує систему професійних навичок та вмінь. На цьому етапі вирішуються ситуативні задачі, тестові завдання, проводиться усне опитування, студенти працюють з мікроскопом та замальовують в альбом мікропрепарати тощо. Заключний етап практичного заняття передбачає контроль умінь і навичок шляхом перевірки завдань. Обов'язковим є вирішення тестів з бази Крок-1. Крім того, проводиться оцінювання успішності студентів та визначаються завдання для самостійної підготовки до наступної теми.

Отже, для підвищення ефективності навчального процесу та якості професійної підготовки майбутнього лікаря, необхідна правильна організація та структура проведення практичного заняття. Використання інтерактивних методів та форм, вироблення у студентів мотивації та зацікавленості до вивчення предмета, забезпечення наочними матеріалами (мікро- та макропрепаратами), обов'язковим усним та тестовим контролем знань буде сприяти формуванню високопрофесійного конкурентоспроможного фахівця, здатного долати нові виклики та реалії сьогодення.

## АКТУАЛІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ОСВІТИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНОГО ПСИХОЛОГА

**Олар О.І.**

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

[olena.olar@bsmu.edu.ua](mailto:olena.olar@bsmu.edu.ua)

При підготовці спеціалістів за напрямком «Медична психологія» в Україні природничі дисципліни й зокрема дисципліна «Медична та біологічна фізика» належать до обов'язкових компонент освітньої програми. Згідно Стандарту знання, набуті в курсі медичної та біологічної фізики, стають підґрунтям для вивчення і розуміння результатів впливу на людину природних і штучних фізичних чинників, процесів життєдіяльності в організмі людини, а також забезпечують фахові компетенції, які полягають у можливості оцінювання результатів функціональних методів діагностики, лабораторних та інструментальних досліджень та ін.