



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



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

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.



Дисципліни природничого циклу забезпечуючи горизонтальну і вертикальну інтеграцію навчального процесу здобувача професійної освіти закладають основи між- та трансдисциплінарності, як елементу професійної компетенції майбутнього фахівця, зокрема в галузі медичної психології.

Знання і термінологія, з якою майбутні медичні психологи знайомляться при вивченні фізики, неодмінно увійдуть у професійний словник майбутнього медичного психолога. Розуміння такої термінології з фізичного погляду дозволяє усвідомлено застосувати її в практичній медичній психології.

Практичні психологи часто використовують термінологію, яка позначає фізичні властивості речовини і характерна до галузі матеріалознавства для опису рис індивідуальності і їх зміни за умови стресів, причому їх зміст практично ідентичний у таких, здавалося б, різних галузях знань.

Ряд психічних розладів пов'язані з неправильним або порушеним сприйняттям зовнішнього подразника й трактуються як симптоми психічних захворювань. Розуміння основних психофізичних закономірностей, того як зовнішні чинники впливають на настрій, емоції, сон і т.ін. може допомогти медичному психологу визначити причину нестійкого психоемоційного стану.

Також сьогодні широко представлені теорії квантової фізики в нейронауках і психології та зароджується перспективний напрямок квантової психології.

Отже, важливість опанування медичної та біологічної фізики при здобутті фаху медичного психолога тільки зростатиме, а інтеграція здобутих знань у спеціальні дисципліни гарантуватиме компетентність майбутнього фахівця.

ВИКОРИСТАННЯ ЗНАНЬ З МЕДИЧНОЇ ФІЗИКИ ПРИ НАВЧАННІ ЛІКАРІВ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ

Полянська О.С., Полянський І.Ю., Гулага О.І., Москалюк І.І.

Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці

okspolyan@ukr.net, ipolyanskiy@ukr.net, ipolyanska@ukr.net, opolyanska@ukr.net

Медична фізика займається вивченням фізичних процесів, які відбуваються в організмі людини на різних рівнях його функціонування від молекулярного до клітинного та на рівні різних систем організму. Метою медичної фізики є створення на базі нових знань про природу людського організму нових фізичних методів діагностики та лікування пацієнтів з різною