



Міністерство охорони здоров'я України
Буковинський державний медичний університет

РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ

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



Чернівці
18.06.25

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

V науково-практичної конференції



РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ

*м. Чернівці
18 червня 2025 року*

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 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, взаємодії з представниками практичної охорони здоров'я.

Голова програмного комітету

Ігор ГЕРУШ ректор Буковинського державного медичного університету, професор

Співголови програмного комітету

Оксана ГОДОВАНЕЦЬ проректор закладу вищої освіти з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків Буковинського державного медичного університету, професор, д.мед.н.

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

Програмний комітет

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

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

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали V науково-практичної конференції, м. Чернівці, 18 червня 2025 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2025. – 149 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної 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, працівників практичної охорони здоров'я.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Буковинського державного медичного університету (Протокол №10 від 19.06.2025 р.)

Комп'ютерна верстка Марія ІВАНЧУК, Олена ОЛАР

ISBN 978-617-519-180-4

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

CONFERENCE PROCEEDINGS

V Scientific and Practical Conference



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

Chernivtsi, Ukraine

June 18, 2025

UDC 5-027.1:61(063)

P 64

Medicine is an example of the integration of many sciences. Scientific research in modern medicine, based on the achievements of physics, chemistry, biology, computer science and other sciences, opens new opportunities for studying the processes occurring in living organisms and requires qualitative changes in the training of physicians. Scientific-practical conference "**Development of natural sciences as the basis of the latest achievements in medicine**" aims to change the consciousness of people, the nature of their activity and stimulate changes in the training of medical personnel. The skilful application of modern scientific achievements is the key to the further development of medicine as a field of knowledge.

The conference is dedicated to the coverage of new theoretical and applied results in the field of natural sciences and information technologies, which are important for the development of medicine and stimulating interaction between scientists of natural and medical sciences, cooperation with representatives of practical healthcare.

Conference chair

Prof. **Igor GERUSH**,

rector of Bukovinian State Medical University

Vice chair

Prof, Dr. **Oksana GODOVANEK**

vice-rector of Bukovinian State Medical University

Prof, Dr. **Volodymyr FEDIV**

chief of the Department of Medical and Biological Physics and Medical Informatics at Bukovinian State Medical University

Scientific Committee

Ass.prof., PhD **Maria IVANCHUK**

Department of Medical and Biological Physics and Medical Informatics at Bukovinian State Medical University

Ass.prof., PhD **Olena OLAR**

Department of Medical and Biological Physics and Medical Informatics at Bukovinian State Medical University

Development of Natural Sciences as a Basis of New Achievements in Medicine: Conference Proceedings, June, 18, 2025, Chernivtsi, Ukraine/ edited by V.Fediv – Chernivtsi, BSMU, 2025. – 149 p.

The proceedings contain materials of a scientific and practical Internet conference "Development of the natural sciences as the basis of the latest achievements in medicine" which present the results of theoretical and experimental studies.

Papers are submitted by the author editing. The authors are responsible for the accuracy of the information, the correctness of the facts, quotations and references.

For scientific and scientific-pedagogical staff, teachers of higher education institutions, graduate students and students, practical healthcare workers.

Recommended by Scientific Council of Bukovinian State Medical University (Minutes #10, dated 19/06/25)

ISBN 978-617-519-180-4

в розумінні того, як ШВЛ впливає на виживання пацієнтів. Зокрема, дослідження 2000 року показало, що зменшення дихального об'єму (об'єму повітря, що подається під час вдиху) суттєво підвищує виживання пацієнтів з гострим респіраторним дистрес-синдромом. Це стало новим стандартом лікування, зокрема при COVID-19.

Десятиліття технічного вдосконалення й зростання клінічної обізнаності значно підвищили ефективність ШВЛ і дали змогу рятувати життя значній кількості пацієнтів.

ІНТЕГРАЦІЯ НАУКОВО-ПОПУЛЯРНИХ ВИДАНЬ У ПІДГОТОВКУ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Олар О.І.¹, Єгоренков А.І.²

¹Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

²Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

olena.olar@bsmu.edu.ua, aktaikiev1@gmail.com

У світі діє міжнародна програма «Газета в освіті» (Newspaper in Education, NIE), яка спрямована на покращення освітнього процесу через залучення газет як навчального інструменту. Результати досліджень свідчать, що здобувачі освіти, які залучають газети у процес навчання, досягають кращих освітніх результатів. Хоча на сьогодні відсутні офіційні підтвердження щодо існування централізованої програми «Газета в освіті» в Україні, окремі освітні ініціативи, видавництва та заклади інтегрують елементи цієї ідеї, застосовуючи медіаресурси в якості засобу навчання.

Відповідно до принципів стратегії розвитку медичної освіти в Україні, газета «Медична фізика, техніка та інформатика» (проект кафедри медичної та біологічної фізики і медичної інформатики БДМУ) стала важливим інструментом просвітництва щодо ролі і місця природничих і технічних наук у медицині для широкої аудиторії, джерелом актуальних знань для здобувачів медичної освіти, педагогічним інструментом для розвитку професійних і м'яких навичок у здобувача освіти в галузі охорони здоров'я та ін. Від моменту її заснування газета виконує роль факультативної освітньої платформи, поєднуючи інформаційні, навчальні та професійно-орієнтаційні функції.

Визначимо роль матеріалів, які висвітлюються на сторінках газети «Медична фізика, техніка та інформатика»:

- для здобувача освіти – освітня компонента; засіб актуалізації знань; мотиваційний елемент щодо внутрішньогалузевої професійної орієнтації; спосіб

розвитку критичного мислення; засіб формування навичок самоосвіти та розширення світогляду, інших м'яких навичок та ін.

- для викладача – додаткове джерело актуальної інформації, якою може користуватись здобувач освіти при підготовці до занять; можливість урізноманітнення методів і форм навчання (напр., проблемно-орієнтоване), унаочнення факту міжпредметної інтеграції та ролі і місця природничих та технічних наук у медицині; сприяння розвитку студентського наукового гуртка кафедри та ін.

- для ЗВО – інструмент інтеграції науки і освіти; освітньо-комунікаційний елемент, що підвищує імідж ЗВО; механізм популяризації діяльності ЗВО; ймовірно каталізатор професійного самовизначення студентів та ін.

Науково-популярні ресурси (у т.ч. газета) - важливий засіб професійного розвитку здобувачів освіти. Забезпечуючи доступ до актуальних знань і навчаючи критично оцінювати новітні досягнення медицини вони підвищують професійну мобільність і сприяють адаптації до швидких змін у медичній науці та практиці.

ВИКОРИСТАННЯ МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ КОСМЕТОЛОГІВ

Пачків М.А., Кузишин М.М., Мойсеєнко М.І.

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ
mshufnarovich@ifnmu.edu.ua, mkuzyshyn@ifnmu.edu.ua, mmoiseyenko@ifnmu.edu.ua

Широке впровадження цифрових технологій у сферу охорони здоров'я змінює підходи до професійної підготовки майбутніх медичних фахівців. Зокрема, підготовка косметологів вимагає не лише глибоких знань з природничих і медичних дисциплін, а й вільного володіння сучасними цифровими інструментами. Одним із таких інструментів є медична інформаційна система (МІС) "Doctor Eleks", яка дозволяє ефективно поєднувати навчання з практичною діяльністю, моделюючи повноцінне робоче середовище спеціаліста [1].

Сучасна косметологічна практика потребує автоматизованих рішень для обліку пацієнтів, ведення медичної документації, призначення косметичних процедур, контролю за витратами матеріалів тощо. МІС "Doctor Eleks" завдяки своїй гнучкій архітектурі демонструє високий потенціал для реалізації даних процесів як у підготовці майбутніх фахівців, так і в організації повсякденної роботи косметологічного кабінету.