



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

TEACHING BEYOND THE TEXTBOOK: OVERCOMING BIASES IN MEDICAL STUDENTS' CASE HISTORIES

Mykytiuk O.P.

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

oksanamp@gmail.com

Introduction. Medical bias refers to the preconceived notions and subconscious prejudices that healthcare professionals may hold towards patients based on various attributes such as race, ethnicity, gender, age, socioeconomic status, or disability.

Process of teaching medical students to examine patients and document findings is fundamental to their clinical training. Our 20 years of experience has revealed recurring errors in students' case histories based on typical biases that affect quality of studies. They often stem from family traditions, limited life experience, and a lack of understanding of cultural, ethnic, and traditional diversity. Such biases introduce variability in the interpretation of term "normal" when used in questioning and anamnestic records, leading to misinterpretation, underestimation and posing challenges during globalization and the standardization of medical practice.

Aim. To identify and categorize typical student biases in academic case histories, analyze their origins, and propose strategies to mitigate these biases during clinical training.

Methods. Data were collected over 20 years from student-submitted academic case histories while studying Propedeutics of internal diseases (3rd year) and Internal Diseases (6th year students). Typical errors were categorized and analyzed, with particular attention to biases stemming from sociocultural, experiential, and individual factors. A literature review on similar biases in medical education was conducted to complement findings. Strategies to address these challenges were developed and assessed through feedback from both students and instructors.

Results. Our analysis revealed four primary categories of biases in case histories:

1. **Family tradition bias:** Students unconsciously project familial traditions onto other people's life taking their own "normal" as standard for everyone.
2. **Lack of life experience:** limited personal exposure leading to difficulty empathizing with patients' severity symptoms.
3. **Cultural and ethnic insensitivity:** misunderstanding or disregarding cultural norms, especially in a globalized context.
4. **Interindividual sensitivity:** Young, healthy students underestimate patient-reported symptoms, often labeling them as "normal" due to subjective associations.

Implementing targeted interventions, including case-based discussions, cultural competence training, and reflective exercises with 3rd year students reduces these errors that is reflected by better academic results in seniors.

Conclusions. Biases in academic case histories represent significant barriers to the development of accurate and empathetic clinical judgment. Addressing these issues through structured educational interventions can enhance the quality of medical training, promoting cultural sensitivity, empathy, and standardized documentation practices.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ПРИ ВИВЧЕННІ
ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ
Бачук-Понич Н.В.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

nataliya.ponych@gmail.com

Самостійна робота студентів (СРС) є важливою складовою сучасного освітнього процесу. Запровадження нових стандартів у системі вищої медичної освіти передбачає збільшення у навчальному плані годин на самостійну аудиторну та позааудиторну роботу, яка в тісному взаємозв'язку забезпечує ефективність результатів її виконання. Методичне забезпечення самостійної роботи студентів-медиків включає в себе методичні вказівки, навчально-методичну, наукову літературу навчальні відеофільми, електрокардіограми, спірограми, рентгенограми, фото ультразвукового дослідження внутрішніх органів та ін.

На кафедрі пропедевтики внутрішніх хвороб самостійна аудиторна робота студентів третього курсу включає вирішення тестів різного рівня складності, клінічних завдань, курацію хворих та написання академічної історії хвороби. На практичних заняттях студенти працюють невеликими групами по 2-3 особи. При цьому вони повинні самостійно зібрати скарги, анамнез захворювання і життя, що безумовно сприяє набуттю навичок спілкування з пацієнтами. Потім проводять уважний клінічний огляд хворого, визначають клінічні симптоми, синдроми та формулюють попередній діагноз, планують обстеження з подальшою самостійною інтерпретацією отриманих даних. Далі, в рамках самостійної позааудиторної роботи, студенти пишуть академічну історію хвороби і працюють з науковою літературою для побудови алгоритму обстеження, набуття навичок формулювання діагнозу та аналізу інформації з різних джерел.