



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

ОСОБЛИВІСТЬ МОТИВАЦІЇ ДО НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ПЕРШОГО КУРСУ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ І БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ

Новікова І.М., Єгоренков А.І.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, місто Київ

novikova67irina@gmail.com; aktaikiev1@gmail.com

Актуальність. На даному етапі розвитку суспільства для вищих медичних закладів першочерговим стає завдання покращення якості освіти та підготовки лікарів здатних самостійно вирішувати складні професійні завдання та орієнтуватися в нетипових фахових ситуаціях. Проблема полягає в пошуку таких інноваційних методів, які би сприяли організації навчання, яке буде максимально наближати студентів до умов реальної професійної діяльності. Вирішення цієї проблеми можливо завдяки організації та поширення наукової роботи серед студентів - майбутніх лікарів паралельно з навчальною діяльністю. Але студент-медик першого курсу не розуміє необхідність і важливість участі у науково-дослідній роботі, не володіє відповідними знаннями методології та методики проведення наукових досліджень. Стає проблема не тільки підготовки студентів до здійснення наукових досліджень, а й формування мотивації до неї, як в аудиторній, так і поза аудиторній час.

Мета роботи. Дослідити особливості формування мотивації до наукової діяльності студентів-медиків першого курсу на кафедрі медичної і біологічної фізики

Завдання дослідження: Виявлення факторів мотиваційного впливу до участі в науково-дослідницької роботі студентів майбутніх-лікарів.

Матеріали і методи. Використані теоретичні та емпіричні методи наукових педагогічних досліджень (спостереження, анкетування, соціологічне опитування та елементи статистичного аналізу).

Результати дослідження. У дослідженні, по-перше, проведений теоретичний аналіз проблеми мотивації студентів перших курсів вищих медичних закладів до здійснення науково-дослідної діяльності. З'ясовано, що до психолого-педагогічних аспектів формування мотивації до наукової роботи відноситься комплекс умов, чинників і підходів, що впливають на бажання здобувача освіти займатися дослідницькою діяльністю. Серед них особистісні чинники – внутрішня мотивація (когнітивна потреба, почуття успішності, самореалізація, інтерес до предмету); соціальні чинники – зовнішня мотивація (позитивне підкріплення, приклад викладача, наукове середовище, професійна перспектива); педагогічні умови (індивідуалізація навчання, проблемне навчання, проєктна та дослідницька діяльність у навчальному процесі, підтримка і

зворотній зв'язок, створення ситуації успіху) та емоційно-ціннісний аспект (створення позитивного емоційного клімату в групі). Визначені технології, які є базовими для формування мотивації: технологія евристичного навчання, проблемно-модульного навчання, елементи тьюторської технології, дистанційного навчання та ін.

Проведений педагогічний експеримент, який показав, що на початку навчання лише 20% студентів бажають займатися навчально-дослідною діяльністю, 30% не вирішили для себе необхідність даного виду навчальної роботи та складають резерв для проведення роботи з формування мотивації до цієї діяльності. З точки зору чинників впливу на початку року на перше місце студенти-першокурсники ставлять зовнішні чинники (додаткові бали, покращення рейтингу), а на кінець – внутрішні (прагнення до пізнання, інтелектуального зростання та ін.), що свідчить про позитивну динаміку щодо формування мотивації до наукової діяльності.

Загальне опитування студентів виявило потребу у вдосконаленні механізмів оцінювання індивідуальних дослідницьких завдань у межах освітнього процесу. Системне поєднання навчально-дослідної та елементів науково-дослідної роботи студентів створює умови для збільшення мотивації до наукової роботи. Крім того виникає додатковий позитивний ефект структурування, систематизації та узагальнення знань на рівні фундаментальних наукових понять і законів, теорій і принципів та наукових картин світу. Наукова робота стає евристичною програмою управління навчальною діяльністю та розвитком студента взагалі. На всіх етапах навчально-дослідної та елементів науково-дослідної роботи зі студентами використовуються загальні, наукові методи дослідження: експеримент; гіпотеза; ідеалізація; аналогія; моделювання; мислений експеримент. Саме вони сприяють формуванню наукового стилю мислення при реалізації науково-дослідницької діяльності. Навчальний матеріал перекодовується на мову дослідних завдань, не вирішених проблем, додаються ідеї спілкування та моделювання.

Висновок. Проведене науково-педагогічне дослідження показало, що організація роботи наукового гуртка та/або факультативу створюють підґрунтя для посилення внутрішньої мотивації завдяки імплементації методів індивідуальної студентської наукової роботи у навчальний процес; поєднання ґрунтовної фундаментальної підготовки з прикладною - фахово орієнтованою; Результати дослідницьких напрацювань студентів-медиків на конференціях, доповіді на семінарах, створення навчального контенту для мереж, тощо свідчить про доцільність використання запропонованого підходу збільшення мотивації до студентської наукової роботи.