



**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ  
ІНСТИТУТУ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

**МАТЕРІАЛИ**

**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«ІННОВАЦІЇ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ:  
ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ»**

**14 жовтня 2024**

**КИЇВ 2024**

УДК 378.6.046-021.68:61]:001.895](06)

Інновації у післядипломній медичній освіті: досвід і перспективи : матеріали міжнародної наук.-практ. конф. 14 жовтня 2024р. м.Київ / Нац. мед. ун-т імені О. О. Богомольця, Навчально-науковий центр неперервної професійної освіти; уклад. та відп. за вип.: Л.В. Лимар. – Київ, 2024. – 145 с.

ОРГАНІЗАТОР:

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

**КУЧИН Юрій Леонідович**, ректор Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, член-кореспондент НАМНУ, доктор медичних наук, професор, професор кафедри хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, Заслужений лікар України, голова організаційного комітету.

**НАУМЕНКО Олександр Миколайович** – перший проректор з науково-педагогічної та післядипломної освіти, член-кореспондент НАМНУ, доктор медичних наук, професор, професор кафедри отоларингології Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, Заслужений лікар України, заступник голови організаційного комітету.

**ВЕЖНОВЕЦЬ Тетяна Андріївна** – директорка Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, доктор медичних наук, професор, професорка кафедри менеджменту Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, заступник голови організаційного комітету.

**СТУЧИНСЬКА Наталія Василівна** – зав.кафедри медичної та біологічної фізики та інформатики Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, докторка педагогічних наук, професорка, заступник голови організаційного комітету.

**ЛИМАР Леся Володимирівна** – директорка Навчально-наукового центру неперервної професійної освіти Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, кандидатка психологічних наук, доцентка, заступник голови організаційного комітету.

**КЕФЕЛІ-ЯНОВСЬКА Олена Ігорівна** – ст. викладач Навчально-наукового центру неперервної професійної освіти Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, кандидатка медичних наук, відповідальний секретар.

**ДУМЕНКО Тетяна Михайлівна** – асистентка Навчально-наукового центру неперервної професійної освіти Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, кандидатка медичних наук., відповідальний секретар.

Укладачі та відповідальні за випуск:

ЛИМАР Леся Володимирівна

©Л.В. ЛИМАР

**Постернак Н.,**

*кандидат педагогічних наук, асистент кафедри  
медичної біохімії та молекулярної біології*

*Національного медичного університету імені О.О. Богомольця*

**Яніцька Л.,**

*кандидат біологічних наук, доцент,*

*завідувачка кафедри медичної біохімії та молекулярної біології Національного  
медичного університету імені О.О. Богомольця*

**Михайлова А.,**

*старший викладач кафедри медичної біохімії та молекулярної біології  
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця*

**Білявський С.**

*кандидат біологічних наук, старший викладач  
кафедри медичної біохімії та молекулярної біології*

*Національного медичного університету імені О.О. Богомольця*

## **МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ**

Молекулярна біологія є основною наукою, яка досліджує фундаментальні процеси на молекулярному рівні, зокрема структуру і функції біологічних макромолекул, а саме, ДНК, РНК, протеїни та їх функціонування. Для здобувачів вищої медичної освіти молекулярна біологія має надзвичайну актуальність з кількох причин [4]. По перше, розуміння основних механізмів захворювань дозволяє усвідомити патогенез захворювань на молекулярному рівні. Це стосується не лише генетичних хвороб, але й таких поширених патологій, як рак, діабет, нейродегенеративні розлади тощо; знання молекулярних механізмів дозволяє визначити оптимальне та ефективне лікування та діагностування хвороб. По друге, персоналізована медицина – новітній науково-медичний напрям досліджень в галузі молекулярної біології, де лікування підбирається індивідуально на основі генетичних та молекулярних особливостей організму. Зокрема, генетичні тести та діагностика допомагають передбачити реакцію організму на той чи інший препарат,

що дозволяє лікарям обрати найбільш ефективну терапію та уникнути небажаних побічних наслідків [3]. По третє, розвиток діагностичних методів, таких як полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР), секвенування ДНК і РНК, використовуються для точної діагностики широкого спектра захворювань.

Отже, можемо констатувати, що молекулярна біологія є надзвичайно актуальною для здобувачів вищої медичної освіти в контексті формування фахової компетентності, оскільки надає фундаментальні знання для розуміння механізмів розвитку захворювань, дозволяє застосовувати сучасні діагностичні та лікувальні технології, а також сприяє розвитку персоналізованої медицини. Тоді основними цілями навчання здобувачів вищої медичної освіти молекулярної біології є: декламування знань про будову і функції біомолекул, механізми передачі спадкової інформації, регуляції генів, молекулярні основи патологічних процесів; формування у здобувачів навичок проведення молекулярно-біологічних досліджень, аналізу та інтерпретації отриманих результатів; розвиток критичного та клінічного мислення, здатності застосовувати знання з молекулярної біології для вирішення практичних клінічних задач.

Забезпечення ефективного освітнього процесу вивчення курсу «Молекулярна біологія» полягає в інтеграції теоретичних та практичних занять. Зміст курсу «Молекулярна біологія» вимагає балансу між теоретичними знаннями та практичними навичками. Науково-педагогічні працівники (НПП) кафедри медичної біохімії та молекулярної біології віддають перевагу проблемному навчанню, яке найбільш ефективно при викладанні змісту курсу [4].

Невід'ємною частиною курсу є використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Засоби ІКТ дозволяють здобувачам використовувати спеціалізовані програми для моделювання біомолекулярних процесів, такі як комп'ютерна візуалізація структури протеїнів або аналіз геномів. Такі технології полегшують розуміння складних концепцій та роблять навчання більш захоплюючим [1,2].

Окрім традиційних лекцій, НПП застосовують мультимодальні підходи, такі як інтерактивні семінари, презентації та обговорення у малих групах. Здобувачі

можуть готувати реферати або презентації на тему новітніх досягнень у молекулярній біології, що допомагає їм відслідковувати сучасні наукові дослідження.

**Висновки.** Досвід викладання курсу «Молекулярна біологія» дозволяє констатувати, що організація освітнього процесу з молекулярної біології у закладах вищої медичної освіти повинна базуватися на інтеграції теоретичних знань і практичних навичок, використанні сучасних технологій та мультимодальних підходів до освітнього процесу. Ефективна підготовка здобувачів вищої медичної освіти у галузі охорони здоров'я потребує постійного вдосконалення методик навчання та врахування сучасних наукових досягнень.

Список використаних джерел:

1. Коссак Г., Гойванович Н. Методика викладання біологічних дисциплін в закладах вищої освіти. - 2024. URL:

<http://ir.dspu.edu.ua/jspui/handle/123456789/3020>

2. Лівак П. Реалізація і впровадження методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін здобувачів вищої освіти //Актуальні питання у сучасній науці. - 2024. - №. 7 (25).

DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-7\(25\)-698-716](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-7(25)-698-716)

3. Яніцька Л.В., Токменко І.І., Постернак Н.О. Інфографіка як засіб розвитку критичного мислення здобувачів освіти закладів медичної освіти. Академічні візії. Випуск 20/2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8068356>

4. Yanitska Lesia, Posternak Nataliia, Mykhailova Alla, Bilyavsky Serhii FEATURES OF IMPLEMENTING STEM IN THE STUDY OF THE DISCIPLINE "MOLECULAR BIOLOGY" BY HIGHER MEDICAL EDUCATION STUDENTS. Teoriia i praktyka vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii v umovakh tsyfrovoy transformatsii osvity: materialy II Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 19 – 20 chervnia 2024 roku m. Kyiv / Uporiadnyk: Tverdokhlib I.A. Kyiv: Vyd-vo UDU imeni Mykhaila Drahomanova, 2024. S. 142-145. URL:<https://conf-itp.udu.edu.ua/>