



НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

Кафедра медичної біохімії
та молекулярної біології

МЕДИЧНА БІОХІМІЯ

ПОСІБНИК
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
(АУДИТОРНОЇ ТА ПОЗААУДИТОРНОЇ)

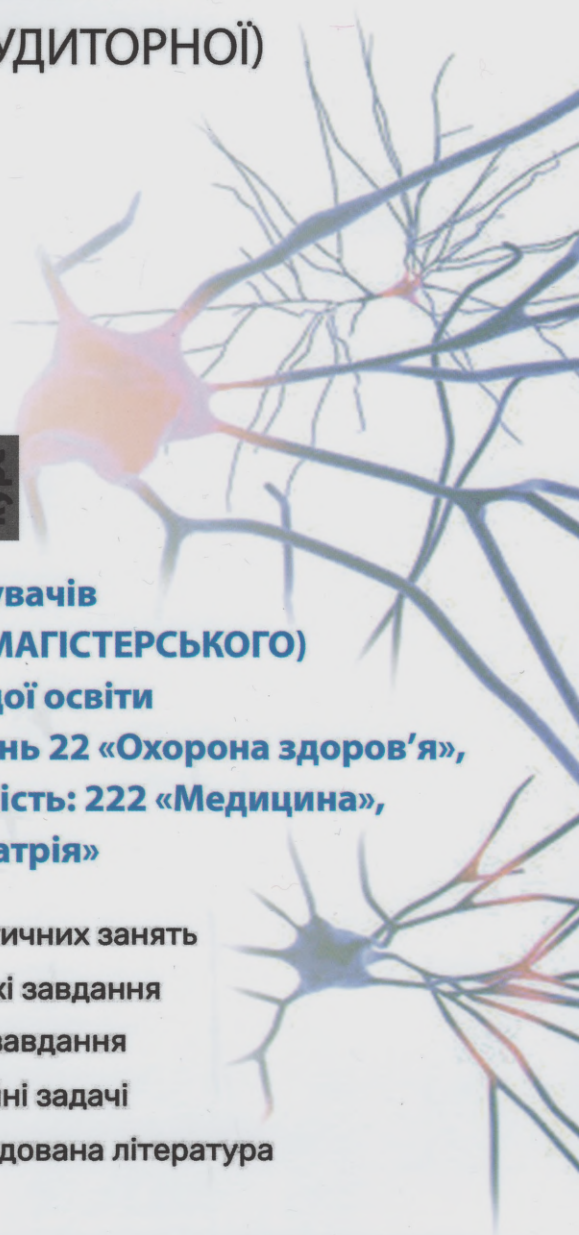
ЧАСТИНА 3

2-й

курс

Для здобувачів
другого (МАГІСТЕРСЬКОГО)
рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»,
спеціальність: 222 «Медицина»,
228 «Педіатрія»

- 18 тематичних занять
- авторські завдання
- тестові завдання
- ситуаційні задачі
- рекомендована література



Колектив упорядників:

Яніцька Л.В. – завідувачка кафедри медичної біохімії та молекулярної біології, к.б.н., доцентка;
Сліпець А.А. – доцентка закладу вищої освіти, к.х.н., доцентка;
Оберніхіна Н.В. – доцентка закладу вищої освіти, к.х.н., доцентка;
Іщенко А.А. – доцентка закладу вищої освіти, к.пед.н., доцентка;
Горкуненко О.О. – доцентка закладу вищої освіти, к.х.н., доцентка;
Малишевська Г.І. – старша викладачка закладу вищої освіти, к.х.н.;
Михайлова А.Г. – старша викладачка закладу вищої освіти;
Прадій Т.П. – старша викладачка закладу вищої освіти;
Печак О.В. – старший викладач закладу вищої освіти.

За редакцією завідувачки кафедри медичної біохімії та молекулярної біології, к.б.н., доцентки
Яніцької Л.В.

*Розглянуто та схвалено на навчально-методичному засіданні
кафедри медичної біохімії та молекулярної біології НМУ імені О.О. Богомольця,
26.08.2025 р, протокол № 1*

*Розглянуто та затверджено на засіданні ЦМК
з природничих дисциплін НМУ імені О.О. Богомольця, 29.08.2025 року, протокол № 2*

Підписано до друку 22.12.2025. Друк офсетний. Папір офсетний.
Друк. арк. 14. Формат 60/84/8. Наклад 800 прим.

Видавництво «Книга-плюс».
03057, Київ, просп. Берестейський, 34
Свідоцтво ДК № 4904 від 20.05.2015 р.
Тел./факс: +38 067 403 55 05

www.book-plus.com.ua

Зміст

Тема 1(16): Біосинтез вищих жирних кислот, триацилгліцеролів та фосфоліпідів	9
Тема 2 (17): Біосинтез та біотрансформація холестеролу. Ліпопротеїни плазми крові	18
Тема 3 (18). Травлення протеїнів та всмоктування амінокислот. Гниття білків у тонкій і товстій кишці	28
Тема 4 (19). Шляхи утворення та знешкодження амоніаку в органах і тканинах.....	38
Тема 5 (20). Метаболізм амінокислот: фенілаланін, тирозин, триптофан	44
Тема 6 (21). Метаболізм біогенних амінів (ГАМК, гістамін, серотонін, катехоламіни).....	51
Тема 7 (22). Біосинтез гема та гемпротеїнів (уропорфіриноген III-косинтаза, ферохелатаза).....	58
Тема 8 (23). Метаболізм пуринових та піримідинових нуклеотидів	65
Тема 9 (24). Водорозчинні вітаміни B1, B2,B3, B6, їх біологічна роль у реалізації клітинних функцій. Гіповітамінози та авітамінози	73
Тема 10 (25). Водорозчинні вітаміни B5,B9, B12, C та H, їх біохімічні властивості. Гіповітамінози та авітамінози.....	81
Тема 11 (26). Жиророзчинні вітаміни, їх біологічна роль у реалізації клітинних функцій. Гіповітамінози та авітамінози	88
Тема 12 (27). Біохімічні функції печінки. Метаболізм протеїнів, ліпідів, вуглеводів.....	98
Тема 13 (28). Детоксикаційна функція печінки (цитохром P-450, УДФ-глюкоронілтрансфераза, тваринний індикан, орнітиновий цикл (сечовиноутворення).....	105
Тема 14 (29). Біохімічні функції крові. Функції еритроцита та його метаболізм. Біохімічні основи гемолітичних анемії.....	113
Тема 15 (30). Нормальні та патологічні форми гемоглобіну. Молекулярні механізми розвитку гемоглобінозів.....	118
Тема 16 (31). Біохімія і патобіохімія протеїнів плазми крові. Небілкові нітрогеновмісні сполуки крові.....	124
Тема 17 (32). Біохімічні механізми згортальної, антизгортальної та фібринолітичної систем крові. Роль вітаміну K та Ca^{2+} в активації факторів системи гемостазу	131
Тема 18 (33). Механізм скорочення та розслаблення скелетних м'язів, типи м'язових скорочень. Біохімічні маркери остеогенезу і резорбції.....	137
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ	143
ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК.....	145
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	146

Кафедра медичної біохімії та молекулярної біології

Адреса: пр. Берестейський 34, фізико-хімічний корпус, 6 поверх.

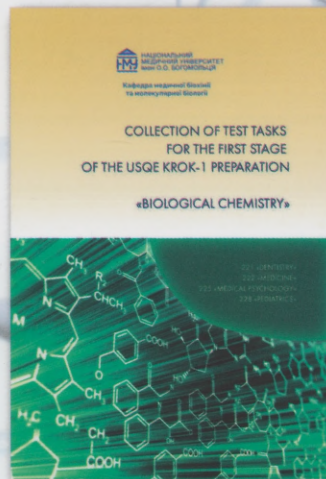
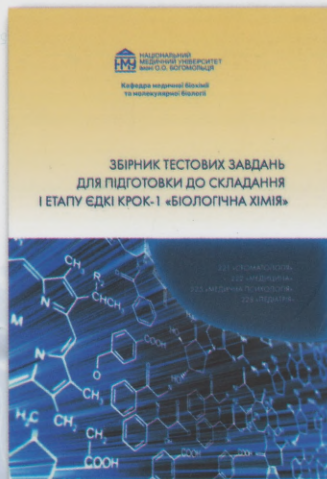
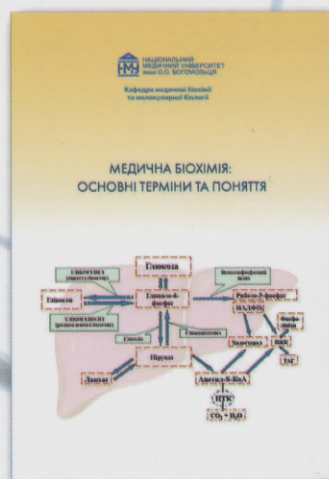
Телефони:

(044) 454-49-20

(044) 454-49-19

e-mail: biochemistry@nmu.ua

Додаткова література для вивчення курсу з медичної біохімії



Видавництво «КНИГА-ПЛЮС»

www.book-plus.com.ua