



КЗВО ЛОР «Львівська медична академія  
імені Андрія Крупинського»

**Вибіркова дисципліна**

# Сучасні методи дослідження біологічних систем



*к.біол.н. Єфіменко Наталія Валентинівна*

# СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ

ПЕРІОД НАВЧАННЯ: **II курс, IV семестр**

ОБСЯГ: **120** год. (**4** кредити), з них:

Лекції – **10** год.

Практичні заняття – **22** год.

Самостійна робота – **88** год.

Форма семестрового контролю – залік.



# СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ

## МЕТА, ПРЕДМЕТ, ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни: підготувати фахівців, які здатні до організації наукових експериментальних досліджень та виконання практичних завдань.

Предмет вивчення дисципліни: методи біохімічних досліджень.

Основні завдання дисципліни: ознайомити фахівців галузі фармації з методами біохімічних досліджень для вирішення складних практичних проблем у процесі навчання, що передбачають набуття знань методів експериментальних досліджень та використання їх в професійній діяльності; зацікавити студентів до наукових досліджень для подальшого навчання.

- Послідовність формування наукових знань:  
факт - постановка проблеми - гіпотеза - перевірка гіпотези - теорія
- Методи наукових досліджень:
  - емпіричні (спостереження, порівняльно-описовий, експериментальний, моніторинг);
  - теоретичні (моделювання, статистичний)

### Етапи наукового дослідження





# СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ

КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ЗДОБУВАЧ ОСВІТИ НАБУДЕ В РЕЗУЛЬТАТІ  
НАВЧАННЯ

## ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

- ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
- ЗК 5. Вміння виявляти та вирішувати проблеми.
- ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 9. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.
- ЗК 10. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК 11. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК 13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

# СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ

## КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ЗДОБУВАЧ ОСВІТИ НАБУДЕ В РЕЗУЛЬТАТІ НАВЧАННЯ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

ФК 2. Здатність здійснювати професійну діяльність згідно з вимогами санітарно-гігієнічного режиму, охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки.

ФК 5. Здатність надавати фармацевтичну допомогу споживачам фармацевтичних послуг.

ФК 6. Здатність організовувати забезпечення населення та лікувально-профілактичних закладів лікарськими засобами та товарами аптечного асортименту.

ФК 7. Здатність виробляти (виготовляти) лікарські засоби в умовах аптеки та виконувати технологічні операції у процесі промислового виробництва лікарських засобів.

ФК 8. Здатність виконувати завдання щодо забезпечення якості (у тому числі контролю) лікарських засобів.

ФК 12. Здатність проводити дослідження у практичній професійній діяльності на відповідному рівні.

# СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ

## ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

ПРН 1. Демонструвати знання навчальних дисциплін циклу загальної підготовки для засвоєння навчальних дисциплін циклу професійної підготовки.

ПРН 2. Проектувати майбутню професійну діяльність з урахуванням її значущості для здоров'я людини та напрямків розвитку фармації.

ПРН 5. Обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних та спеціалізованих задач, відшукуючи шляхи вирішення проблемних ситуацій у професійній діяльності.

ПРН 8. Відповідати вимогам постійного професійного розвитку для покращення поточної та майбутньої діяльності.

ПРН 9. Оволодівати певною роллю при входженні в нову ситуацію оточуючого середовища, розуміючи елементи виробничої та соціальної адаптації.

ПРН 12. Дотримуватися вимог санітарно-протиепідемічного режиму, охорони праці, правил техніки безпеки та протипожежної безпеки у професійній діяльності.

ПРН 13. Імплементувати принципи фармацевтичної етики та деонтології у професійну діяльність.

ПРН 22. Здійснювати необхідні види робіт, пов'язані з промисловим/аптечним виробництвом (виготовленням) лікарських засобів.

ПРН 24. Демонструвати знання методів оцінки якості лікарських засобів, виготовлених в умовах аптеки та промислових фармацевтичних підприємств.

ПРН 27. Проводити дослідження різних процесів фармацевтичної діяльності, складність яких відповідає певному рівню виконуваних функцій.

# СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ

## ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

### *Знати:*

- фізичні, хімічні, біологічні основи сучасних методів дослідження клітин;
- переваги та недоліки сучасних методів дослідження клітин та сферу їх застосування.

### *Вміти:*

- У лабораторних умовах, визначати адекватність застосування методів у даному дослідженні;
- На основі поглиблених знань у лабораторних умовах застосовувати отримані знання для аналізу причинно-наслідкових взаємодій у науковій роботі;
- На основі поглиблених знань орієнтуватися у принципових питаннях і теоріях сучасної методології біохімічних досліджень;
- На основі поглиблених знань вміти самостійно проводити підбір та аналіз сучасної біологічної наукової інформації з експериментальних методів, застосованих у дослідженні.





## **ВИКЛАДАЧ(і)**

Викладацьку діяльність можуть здійснювати викладачі у галузях знань:

22 Охорона здоров'я  
091 Біологія

***Долучайтеся!***