

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДУ «ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ  
ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАМН УКРАЇНИ»**

**СИЛАБУС  
навчальної дисципліни**

**«ЛАБОРАТОРНО-КЛІНІЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ В  
ЕНДОКРИНОЛОГІЇ»**



**Рівень вищої освіти:** третій (освітньо-науковий)  
рівень

**Ступінь, що присвоюється:** доктор філософії

**Галузь знань:** 22 Охорона здоров'я

**Спеціальність:** 222 Медицина

**Спеціалізація (ОНП):** Ендокринологія

**Тип дисципліни:** вибіркова

**Викладач:** Хижняк Оксана Олегівна, доктор медичних наук, професор, завідувач відділу клінічної ендокринології

**Графік консультацій:** вівторок, з 15:00 до 16:00

**Анотація:** Навчальна дисципліна «Лабораторно-клінічні методи дослідження в ендокринології» вивчається здобувачами наукового ступеня доктор філософії у 4-му семестрі другого року навчання. Дисципліна націлена на опанування здібностями з організації та виконання лабораторно-клінічних досліджень в галузі клінічної ендокринології, дослідження функціонування та порушень ендокринних залоз, сучасне конструктивне, фундаментальне мислення та оволодіння системою спеціальних знань у галузі сучасних методів досліджень, що використовуються в медицині.

**Метою** навчальної дисципліни є формування у здобувачів знань, навичок та вмінь в сфері клінічної ендокринології на підставі цілісного уявлення про ендокринну систему, що необхідні для професійної наукової діяльності, зокрема здійснення вирішення задач в галузі лабораторних методів дослідження в ендокринології.

**Компетентності**, які формуються у здобувача освіти в процесі вивчення дисципліни:

○ Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми в галузі клінічної ендокринології, застосовувати методологію наукової діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі медицини.

○ Здатність до науково-професійного самовдосконалення, розвитку індивідуальних здібностей.

○ Здатність до абстрактного мислення, освоєння, системного аналізу і критичного осмислення нових знань в предметній та міжпредметних галузях.

○ Здатність до ініціювання та виконання наукових досліджень на основі системного наукового світогляду.

○ Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.

○ Здатність до ефективної комунікації у професійному середовищі, з широким академічним товариством та громадськістю у національному та міжнародному контексті.

○ Здатність до розробки, прогнозування та управління проектами.

○ Здатність працювати у групі та до міжособистісної взаємодії.

○ Здатність оволодіти основними інформаційними технологіями, способами та засобами одержання, збереження, обробки та аналізу інформації, навичками патентно-інформаційних досліджень, захисту прав інтелектуальної власності.

○ Здатність знаходити і аналізувати необхідну інформацію для вирішення завдань та прийняття рішень в галузі лабораторно-клінічних методів дослідження в ендокринології.

○ Здатність формулювати нові задачі з удосконалення, розробки нових сучасних методів проблем клінічної ендокринології та окреслювати можливі методики їх розв'язання.

○ Здатність розуміти і використовувати методологію управління дослідницько-інноваційними проектами в галузі ендокринології.

○ Здатність ініціювати, розробляти та реалізувати дослідницько-інноваційні проекти, включаючи власні дослідження, та автономно працювати під час їх реалізації.

○ Здатність обирати методи дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту.

○ Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення.

○ Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку та інші сектори суспільства.

○ Здатність планувати та організовувати роботу дослідницьких колективів, керувати проектами у галузі клінічної ендокринології, лідерство у керуванні колективом.

○ Здатність розумітися в характеристиках та стандартах технологій, що застосовуються в ендокринології.

**Результати навчання**, досягнення яких забезпечує дисципліна:

○ Визначати основоположні поняття ендокринології, критично осмислювати проблеми ендокринології та проблеми на межі предметних галузей.

○ Виявляти невирішені проблеми ендокринології, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення.

○ Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.

○ Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження. Вміти визначити об'єкт, суб'єкт і предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання проблем.

○ Розробляти дизайн та план наукового дослідження.

○ Отримувати, аналізувати, оцінювати та використовувати ресурси, що мають відношення до вирішення наукових проблем і задач ендокринології.

○ Впроваджувати результати наукових досліджень у науковий, освітній процес, та суспільство.

○ Застосовувати сучасні інформаційні технології у професійній діяльності.

○ Узагальнювати і публічно представляти результати виконаних наукових досліджень.

○ Застосовувати в дослідницькій та прикладній діяльності сучасні методи та засоби біологічної статистики.

○ Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами.

○ Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

○ Організовувати роботу колективу (студентів, колег, міждисциплінарної команди).

**Пререквізити:** «Академічна доброчесність, інтелектуальна власність, авторське право», «Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності», «Методологія та методи наукового аналізу, управління науковою діяльністю», «Професійна та наукова етика. Біоетика».

**Обсяг** навчальної дисципліни: 3 кредити ECTS; 90 годин, з яких 30 аудиторних годин (8 годин лекцій, 22 – практичні), 60 годин - самостійна робота.

**Форма навчання:** очна, дистанційна

## Структура та зміст навчальної дисципліни

| № з/п | Назва теми, зміст  | Вид занять | Кількість годин |
|-------|--|------------|-----------------|
| 1     | <b>Вступ до клінічної лабораторної діагностики.</b><br>Види лабораторних досліджень. Лабораторні діагностичні алгоритми та принципи їх застосування.   | лекція     | 2               |
| 2     | <b>Організація багатoproфільної клініко-діагностичної лабораторії.</b> Сучасне лабораторне обладнання та лабораторні інформаційні системи. Організація переданалітичного, аналітичного та постаналітичного етапів лабораторних досліджень. | лекція     | 2               |
| 3     | <b>Гематологічні, цитологічні та біохімічні дослідження у лабораторній практиці.</b> Основи клінічної біохімії. Біохімічні тести у лабораторній практиці.  | лекція     | 2               |
| 4     | Лабораторна гематологія. Цитологічні методи дослідження  | практичне  | 2               |
| 5     | Клінічний аналіз крові: визначення показників та інтерпретація результатів.  | практичне  | 2               |
| 6     | Лабораторні тести оцінки білкового, вуглеводного та ліпідного обміну. Визначення вмісту глюкози крові різними методами.  | практичне  | 2               |
| 7     | Лабораторна діагностика стану водно-електролітного обміну та кислотно-основного гомеостазу   | практичне  | 2               |
| 8     | <b>Лабораторні дослідження в ендокринології. Основи лабораторної імунології.</b>   | лекція     | 2               |
| 9     | Лабораторні дослідження в імунології. Визначення імуноглобулінів сироватки крові. Діагностичне значення показників.  | практичне  | 2               |
| 10    | Лабораторні дослідження в ендокринології. Лабораторні тести оцінки функції щитоподібної залози та захворювань на цукровий діабет   | практичне  | 2               |
| 11    | Лабораторна діагностика невідкладних станів.   | практичне  | 2               |
| 12    | Лабораторний супровід інфекційних захворювань.   | практичне  | 2               |
| 13    | Використання експрес-тестів у лабораторній діагностиці невідкладних станів, інфекційних захворювань, в тому числі COVID-19.  | практичне  | 2               |
| 14    | Система забезпечення якості лабораторних досліджень  | практичне  | 2               |
| 15    | <b>Підсумковий контроль</b>  |            | 2               |

## Система контролю та оцінювання

Успішність засвоєння дисципліни оцінюється за 100-бальною шкалою, яка складається з поточного контролю теоретичної підготовки, самостійної роботи (максимально 60 балів) та результатів підсумкового модульного контролю, який проводиться на останньому занятті (максимально 40 балів). Мінімальна кількість балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти при поточному контролі – 36 балів, за результати підсумкового модульного контролю – 24 бали. Поточний контроль засвоєння тем здійснюється на практичних заняттях відповідно до конкретних цілей шляхом усного опитування, тестового, письмового контролю. До підсумкового контролю допускаються здобувачі, які відвідали усі передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну. Формою підсумкового контролю успішності навчання є іспит, що проводиться усно та письмово на останньому занятті з дисципліни.

## Шкала оцінювання

| Сума балів | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою                                   |
|------------|-------------|---|
|            |             | екзамен   |
| 90-100     | A           | Відмінно  |
| 82-89      | B           | Добре   |
| 74-81      | C           |   |
| 64-73      | D           | Задовільно  |
| 60-63      | E           |   |
| 35-59      | F           | Незадовільно<br>(з можливістю повторного складання)             |
| 1-34       | FX          | Незадовільно<br>(з обов'язковим повторним вивченням дисципліни) |

**Політика дисципліни:** дотримання вимог академічної доброчесності, активна участь здобувача у дискусіях на заняттях, неприпустимість запізнення на заняття. Відвідування аудиторних занять є обов'язковим, пропущені заняття підлягають відпрацюванню.

**Матеріально-технічне забезпечення:** мультимедійне обладнання, персональні комп'ютери, що мають доступ до мережі Інтернет, доступ до баз даних.

## Рекомендована література та інформаційні ресурси

### Основна література

1. Іншина, Н. М. Основи молекулярної біології : навч. посіб. / Н. М. Іншина. — Суми : СумДУ, 2019. – 121 с.
2. Medical biology: textbook / Yu. I. Bazhora, R. Ye Bulyk, M. M. Chesnokova et al. – Vinnytsia : Nova Knyha, 2018. – 448 p.

3. Параска, Г. Б. Методи та засоби експериментальних досліджень: навч. посіб. / Г. Б. Параска, Д. В. Прибега, П. С. Майдан. – К. : Кондор, 2017. – 137 с.

### Допоміжна література

1. Чекман, І. С. Нанонаука: медико-біологічні основи: монографія / І. С. Чекман. – К. : Медкнига, 2017. – 220 с.
2. Modern methods of genetic diagnosis: study guide / V. E. Markevich, V. O. Petrashenko, O. K. Redko et al. – Sumy : Sumy State University, 2015. – 214 p.
3. Гістологія, цитологія та ембріологія : навч. посіб. : у 3-х кн. Кн.3; Ч.2 : Спеціальна гістологія та ембріологія внутрішніх органів / Е. Ф. Барінов, Ю. Б. Чайковський, О. М. Сулаєва та ін. – К. : Медицина, 2013. – 472 с.
4. Методи та засоби мікроскопії: монографія / В. С. Антонюк, Г. С. Тимчик, Ю. Ю. Бондаренко та ін. – К. : НТУУ "КПІ", 2013. – 336 с.
5. Врублевська, Т. Я. Методи розділення та концентрування речовин в аналізі : навч.-метод. посіб. / Т. Я. Врублевська, П. В. Ридчук, О. С. Тимошук. – Львів : Львівський нац. ун-т ім. І. Франка, 2011. – 336 с.