



Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця
Національної академії наук України
Силабус навчальної дисципліни

«ПАТОФІЗІОЛОГІЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ»

МВК 16

Галузь знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення (22 Охорона здоров'я)

Спеціальність І2 (222) Медицина

Рівень освіти Третій (освітньо-науковий)

Освітньо-наукова програма Медицина (Патологічна фізіологія)

Статус Навчальна дисципліна вибіркового компонента з фахового переліку

Форма навчання Денна / заочна

Семестровий контроль Диференційований залік

Курс	2
Семестр	3

ECTS	3
Годин	90

Розподіл годин

Аудиторні години		Самостійна робота
Лекції	Практичні/Семінари	
32	4	54

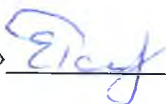
Інформація про викладача

	Лекція	Практичні/семінарські
ПІБ	Нагібін Василь Сергійович	Нагібін Василь Сергійович
Вчене звання	Старший дослідник	Старший дослідник
Науковий ступінь	Кандидат медичних наук	Кандидат медичних наук
Профіль викладача	https://orcid.org/0000-0001-6259-0518	https://orcid.org/0000-0001-6259-0518
e-mail	nagibin@biph.kiev.ua	nagibin@biph.kiev.ua

Розроблено к.м.н. Нагібін В.С.

Гарант ОНП
д.м.н. Моїсеєнко Є.В.

Поточна редакція від «11» вересня 2025 р.

Зав. відділу
«Випускова кафедра»  К.В. Розова.



Патофізіологія серцево-судинних захворювань

Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Патофізіологія серцево-судинних захворювань» має на меті формування базових знань в області функціонування серцево-судинної системи в нормі та при патології на різних рівнях організації системи (органний, клітинний, молекулярний), освоєння основних методів вивчення серцево-судинної системи, включаючи методи фізіології, клітинної біології, молекулярної біології, біохімії та патофізіологічного експерименту.

Місце навчальної дисципліни в програмі навчання

Навчальна дисципліна «Патофізіологія серцево-судинних захворювань» є вибірковою дисципліною вивчення аспірантами 2-го року навчання.

Необхідні навички

- 1. Аспіранти мають знати** анатомію серцево-судинної системи, основні фізіологічні особливості функціонування серцево-судинної системи, розуміти принципи нервової та гуморальної регуляції функцій організму за нормальних умов.
 - 2. Аспіранти повинні вміти** користуватися основними базами даних для пошуку сучасних наукових статей, читати, критично аналізувати та пояснювати іншим наукові публікації.
-

Рівень набуття знань

Після завершення курсу здобувач здатний:

1. розуміти, пояснювати та використовувати у практиці
 - сучасні підходи до вивчення серцево-судинної системи,
 - молекулярні основи збудження, скорочення й синхронізації кардіоміоцитів,
 - регуляцію метаболізму та функціонування різних клітин в складі серцево-судинної системи,
 - механізми загибелі різних клітин в складі серцево-судинної системи
 - молекулярно генетичні механізми розвитку найбільш розповсюджених патологій серцево-судинної системи,
 - виконувати дослідження в області фізіології та патологічної фізіології серцево-судинної системи;
 2. самостійно виконувати:
 - планування фізіологічного та патофізіологічного експерименту для вивчення серцево-судинної системи.
-

Загальні/соціальні компетентності (ЗК)

ЗК1 – Критичне мислення та прийняття рішень

ЗК6 – Самонавчання, самоорганізація, професійний розвиток

Фахові/дослідницькі компетентності (ФК):

ФК1 – Розуміння механізмів патологічних процесів на різних рівнях

ФК2 – Клінічні кореляції та патогенез захворювань

ФК3 – Дизайн досліджень і сучасні методи експериментальної медицини (методи клітинної/молекулярної біології, морфологія, флуоресценція, патофізіологічний експеримент, біоетичні засади роботи з лабораторними гризунами)

Патофізіологія серцево-судинних захворювань

Програмні результати навчання ПРН

ПРН1. Аналізувати та критично оцінювати сучасні наукові дані з галузі медицини, патофізіології, молекулярної біології та суміжних дисциплін.

ПРН2. Інтерпретувати основні механізми розвитку патологічних процесів на рівні організму, органів, тканин, клітин та на молекулярному рівні.

ПРН3. Пояснювати патогенез поширених захворювань людини, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між етіологічними факторами, патологічними механізмами та клінічними проявами.

ПРН6. Обробляти, аналізувати та інтерпретувати експериментальні й клінічні дані із застосуванням статистичних методів та біоінформатичних інструментів.

Перелік тем, завдань та терміни виконання

4. Структура навчальної дисципліни

Патофізіологія серцево-судинних захворювань

№	Тема	Кількість годин					
		Очне відділення			Заочне відділення		
		Л	Пр/С	СР	Л	Пр/С	СР
Змістовий модуль 1.							
1	Тема 1. Історія вивчення фізіології серця.	2		4	2		4
2	Тема 2. Будова серця та судин. Серцевий цикл.	2		5	4		5
3	Тема 3. Автоматизм серцевого м'язу та його порушення.	2		4	2		4
4	Тема 4. Збудливість та її порушення.	2		4	2		4
5	Тема 5. Провідність та її порушення.	2		4	2		4
6	Тема 6. Скоротливість а її порушення.	2		4	2		4
Змістовий модуль 2							
7	Тема 7. Регуляція серця та її порушення.	2		4	2		4
8	Тема 8. Закони гемодинаміки. Артеріальний тиск. Артеріальна гіпертензія.	4		5	4		5
9	Тема 9. Судинна система. Мікроциркуляція. Набряки.	4		5	4		5
10	Тема 10. Ендотелій та клітини крові у	2		5	2		5

Патофізіологія серцево-судинних захворювань

	роботі серцево-судинної системи.						
11	Тема 11. Імунна система в роботі серцево-судинної системи.	2		5	2	2	5
12	Тема 12. Основні положення патогенезу серцево-судинної патології.	4	2	5	4		5
13	Залікове заняття.		2			2	
Всього годин:		32	4	54	32	4	54

Л – Лекції

Пр/С – Практичні / Семінари

СР – Самостійна робота

Теми семінарських/практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні положення патогенезу серцево-судинної патології.	2

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Історія вивчення фізіології серця.	4
2	Тема 2. Будова серця та судин. Серцевий цикл.	5
3	Тема 3. Автоматизм серцевого м'язу.	4
4	Тема 4. Збудливість.	4
5	Тема 5. Провідність.	4
6	Тема 6. Скоротливість.	4
7	Тема 7. Регуляція серця.	4
8	Тема 8. Закони гемодинаміки. Артеріальний тиск.	5
9	Тема 9. Судинна система. Мікроциркуляція	5
10	Тема 10. Ендотелій та клітини крові у роботі серцево-судинної системи.	5
11	Тема 11. Імунна система в роботі серцево-судинної системи	5
12	Тема 12. Основні положення патогенезу серцево-судинної патології.	5
Всього годин		54

Система оцінювання

Усне експрес-опитування в процесі лекції (на розуміння її суті) - 1-2 бали, максимум за курс – 32. Опитування на семінарських/практичних заняттях - 1-5 бали, максимум за курс – 10. Заохочуючі бали (1-10 балів, максимум за курс - 10) можуть застосовуватись при написанні реферативних робіт або при підготовці здобувачами презентацій у форматі journal club.

Патофізіологія серцево-судинних захворювань

Активність під час лекцій у вигляді запитань з теми заняття оцінюється в 0. Балів за лекцію, максимум за курс 8 балів. Підсумковий тест (залік) – 40 балів. Сумарна оцінка за курс формується, виходячи з максимальної кількості балів - 100. Отримана в такий спосіб оцінка є підсумковою заліковою.

Розподіл балів, які отримують аспіранти

Поточний контроль та самостійна робота												Підсумковий тест (залік)	Сума
Змістовий модуль 1						Змістовий модуль 2						T1-T12	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40	100

Семестрова атестація аспірантів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для заліку
90 – 100	A	зараховано
85-89	B	
75-84	C	
70-74	D	
60-69	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Засвоєння аспірантом програмного матеріалу змістового модуля вважається успішним, якщо рейтингова оцінка його становить не менше, ніж 60 балів за 100-бальною шкалою.

Додаткові умови допуску до заліку:

У разі виникнення спірних питань щодо не допуску аспірантів до семестрової атестації, вони вирішуються лектором дисципліни спільно із завідувачем кафедри.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим для всіх аспірантів.

Пропущені контрольні заходи можна перескласти у визначений викладачем час з дозволу завідувача кафедри. Аспіранти, які в поточному семестрі мали пропуски занять і до початку екзаменаційної сесії не засвоїли матеріал пропущених тем і розділів змістових модулів навчальної дисципліни та не подали обґрунтоване письмове пояснення причин пропущених занять, до семестрової атестації з відповідної дисципліни не допускаються.

Академічна доброчесність. Норми етичної поведінки

Патофізіологія серцево-судинних захворювань

Політика та принципи академічної доброчесності визначені Законами України.

Норми етичної поведінки аспірантів і працівників визначені Статутом, відповідними законами, підзаконними актами України та відповідними положеннями Інституту.

Процедура оскарження результатів контрольних заходів

Аспіранти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Основна література:

1. Патофізіологія: підручник (ВНЗ III—IV р. а.) / М.Н. Зайко, Ю.В. Биць, М.В. Кришталь та ін.; за ред. М.Н. Зайка, Ю.В. Биця, М.В. Кришталя. — 6-е вид., переробл.
2. Фізіологія людини: підручник / В.І. Філімонов. — 4-е видання.

Додаткова література:

1. Cardiovascular Pathology. Book. Edited by: L. Maximilian Buja and Jagdish Butany. 2016. Academic Press. English. ISBN: 978-0-12-420219-1. DOI: 10.1016/C2013-0-12761-4.

Інтернет-ресурси, електронні бібліотеки:

1. Наукові публікації з PubMed, Google Scholar, Web of Science.