



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

«ФІЗІОЛОГІЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ»

ВК 16

Галузь знань Е «Природничі науки, математика та статистика» (09 Біологія)

Спеціальність Е1 (091) «Біологія та біохімія»

Ступінь освіти Доктор філософії  
Освітньо-наукова Біологія та біохімія ( Біофізика; Фізіологія програма людини і тварин; Патологічна фізіологія)

Статус Навчальна дисципліна вибіркового компонента з фахового переліку  
Денна / заочна

Форма навчання

Залік

Семестровий контроль

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	Викладач	Викладач
e-mail	<a href="mailto:nagibin@biph.kiev.ua">nagibin@biph.kiev.ua</a>	<a href="mailto:nagibin@biph.kiev.ua">nagibin@biph.kiev.ua</a>

Розроблено к.м.н. Нагібін В.С.

Завідувачка випускової кафедри Розова К.В.

«\_07\_» \_\_січня\_\_ 2025 р.



# ФІЗІОЛОГІЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

---

## Анотація навчальної дисципліни

---

Навчальна дисципліна «Фізіологія серцево-судинної системи» 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 «Фізіологія серцево-судинної системи» є вибірковою дисципліною вивчення аспірантами 2-го року навчання.

---

## Необхідні навички

---

1. Виявляти фундаментальні і прикладні наукові проблеми на основі аналізу наявних інформаційних ресурсів, обґрунтовувати актуальність досліджень, формулювати робочі гіпотези.
  2. Складати схеми експериментів, обирати методики експериментів, планувати кількість об'єктів.
  3. Правильно обирати генетичні, молекулярно-біологічні, біохімічні методи, чи застосовувати комплекс експериментальних методів для планування і обробки результатів біологічних досліджень.
- 

## Програмні результати навчання

---

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Фізіологія серцево-судинної системи» студенти зможуть:

1. Знати сучасні підходи до вивчення серцево-судинної системи,
2. молекулярні основи збудження, скорочення й синхронізації кардіоміоцитів,
3. регуляцію метаболізму та функціонування різних клітин в складі серцево-судинної системи,
4. механізми загибелі різних клітин в складі серцево-судинної системи
5. молекулярно генетичні механізми розвитку найбільш розповсюджених патологій серцево-судинної системи,
6. Зформувати здатність до виконання досліджень в області фізіології серцево-судинної системи,
7. Здатність до роботи з науковою літературою в області фізіології серцево-судинної системи.

Вміння:

Планувати фізіологічний та патофізіологічний експеримент.



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

**Перелік тем, завдань та терміни виконання**

**4. Структура навчальної дисципліни**

**Фізіологія серцево-судинної системи**

№	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.	4		5	4		5
3	Тема 3. Автоматизм серцевого м'язу.	2		4	2		4
4	Тема 4. Збудливість.	2		4	2		4
5	Тема 5. Провідність.	2		4	2		4
6	Тема 6. Скоротливість.	2		4	2		4
7	Тема 7. Регуляція серця.	2		4	2		4
8	Тема 8. Закони гемодинаміки. Артеріальний тиск.	4	2	5	4	2	5
9	Тема 9. Судинна система. Мікроциркуляція	4	2	5	4	2	5
10	Тема 10. Ендотелій та клітини крові у роботі серцево-судинної системи.	2		5	2		5
11	Тема 11. Імунна система в роботі серцево-судинної системи	2		5	2		5
12	Тема 12. Основні положення патогенезу серцево-судинної патології.	4	2	5	4		5
<b>Всього годин:</b>		<b>32</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>54</b>

Л – Лекції

Пр/С – Практичні / Семінари

СР – Самостійна робота



# ФІЗІОЛОГІЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

## 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	<b>A</b>	зараховано
85-89	<b>B</b>	
75-84	<b>C</b>	
70-74	<b>D</b>	
60-69	<b>E</b>	
35-59	<b>FX</b>	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	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

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.