

**Державна установа «Національний інститут серцево-судинної  
хірургії імені М. М. Амосова  
Національної академії медичних наук України»**

**ДОДАТОК**  
**до НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ і ПРОГРАМИ**  
**Спеціального курсу з серцево-судинної хірургії**  
з нормативної навчальної дисципліни професійної підготовки  
докторів філософії (PhD)  
(очна, заочна форми)  
з елементами дистанційного навчання  
**ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ**  
третього (освітньо-наукового) рівня

галузь знань \_\_\_\_\_ 22 «Охорона здоров'я»

спеціальність \_\_\_\_\_ 222 Медицина

**Київ - 2022**

Навчальний план і програма з спеціалізації “Серцево-судинна хірургія” для аспірантів спеціальності 222 Медицина за програмою підготовки нормативної навчальної дисципліни професійної підготовки - спеціального курсу «Серцево-судинна хірургія» 12 ECTS (360 годин).

Навчальний план та програма підготовки аспірантів з нормативної навчальної дисципліни професійної підготовки – спеціальний курс «Серцево-судинна хірургія» є нормативним документом, в якому визначено зміст навчання та встановлено вимоги щодо обсягу та рівня професійних компетентностей особи, яка є здобувачем освітньо-наукового ступеня доктора філософії у галузі Охорони здоров'я за спеціальністю 14.01.04 «Серцево-судинна хірургія». Навчальна нормативна дисципліна професійної підготовки – спеціальний курс “Серцево-судинна хірургія” є базовою складовою освітньо-наукової програми підготовки аспірантів за третім (освітньо-науковим) рівнем галузі знань 22 “Охорона здоров'я”, Спеціальності 222 «Медицина» за ОНП “Серцево-судинна хірургія”. Навчальний план визначає тривалість навчання, розподіл годин, відведених на вивчення розділів навчальної програми. Спеціальний курс “Серцево-судинна хірургія” викладається у 3 і 4 семестрі 2 курсу аспірантури в обсязі – 360 год.<sup>1</sup> (12 кредитів ECTS<sup>2</sup>) зокрема: лекції – 150 год., лабораторні роботи(практичні заняття) –66 год., самостійна робота – 144 год, консультації – 2 год. У курсі передбачено 2 змістових модулі та 2 модульні заліки. Завершується дисципліна – заліком.

Навчальний план та програма погоджені вченою радою  
ДУ «НІССХ ім. М. М. Амосова НАМН України»  
від «22» вересня 2022 р., протокол № 14

#### РОЗРОБНИКИ

№.	ПІБ	Вчене звання	Науковий ступінь	посада
1.	Лазоришинець Василь Васильович	Академік НАМН України, чл.-кор. НАН України, професор	Доктор медичних наук	директор
2.	Руденко Анатолій Вікторович	Академік НАМН України, чл.-кор. НАН України, професор	Доктор медичних наук	заступник директора з наукової роботи
3	Руденко Костянтин Володимирович	чл.-кор. НАМН України, старший науковий співробітник	Доктор медичних наук	заступник директора з лікувально-координаційної роботи
4.	Стичинський Олександр Сергійович	Старший науковий співробітник	Доктор медичних наук	завідувач випускового відділу

Склад проектної групи обговорено і схвалено на засіданні вченої ради ДУ «НІССХ ім. М. М. Амосова НАМН України» (протокол №11 від 14.07.2016 року).

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**нормативної навчальної дисципліни професійної підготовки**  
**спеціальний курс «Серцево-судинна хірургія»**  
**підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі**  
**(очна, заочна форми навчання)**

**Тривалість:** 12 кредитів (360 год.).

**Контингент слухачів:** особи, які навчаються в аспірантурі заочною, заочною формами навчання.

*1. Розподіл навчального часу лекцій за темами і викладачами*

**ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ I. (Лекції)**

**Блок 1. Загальні питання**

1. Сучасні тенденції розвитку серцево-судинної хірургії – 4 год. академік **Руденко А. В.**
2. Сучасні медичні інформаційні системи – 4 год. д-р біол. наук **Настенко Є. А.**
3. Телемедичні технології у серцево-судинній хірургії – 4 год. д-р мед. наук **Гогаєва О. К.**
4. Математичні моделі у серцево-судинній хірургії: теорія і практика – 4 год. д-р біол. наук **Настенко Є. А.**
5. Основи мультиспіральної комп'ютерної ангиографії – 2 год. д-р мед. наук **Федьків С. В.**
6. Комп'ютерно-томографічна ангиографія: показання, протипоказання, обмеження методу - 2 год. д-р мед. наук **Федьків С. В.**
7. Сучасна інструментальна неінвазивна діагностика в серцево-судинній хірургії: шлях до діагнозу - 2 год. д-р мед. наук **Федьків С. В.**
8. Доплерівське дослідження внутрішньосерцевих кровотоків: фізичні основи ультразвуку, локація в одномірному та двомірному режимах - 2 год. канд. мед. наук **Мазур О. А.**
9. Ультразвукова діагностика мітральних та аортальних вад - 2 год. канд. мед. наук. **Мазур О. А.**
10. Трансезофагальна ехокардіографія. Значення ехокардіографічної діагностики під час операції: корекція клапанної патології, оцінка скоротливості міокарда у хворих на ішемічну хворобу серця - 2 год. канд. мед. наук **Мазур О. А.**
11. Сучасна променева діагностика захворювань серця і судин - 2 год. д-р мед. наук **Федьків С. В.**
12. Введення в кардіоанестезіологію. Сучасні підходи до проведення реанімації та інтенсивної терапії в серцево-судинній хірургії - 2 год. д-р мед. наук **Мазур А. П.**
13. Загальні принципи інтенсивної терапії і реанімації в серцево-судинній хірургії - 2 год. д-р мед. наук **Мазур А. П.**
14. Інтенсивна терапія і реанімація новонароджених і дітей першого року життя в серцево-судинній хірургії - 2 год. д. мед. наук **Труба Я. П.**
15. Інтенсивна терапія і реанімація у дорослих пацієнтів - 2 год. канд. мед. наук **Колтунова Г. Б.**
16. Штучний кровообіг - 2 год. канд. мед. наук **Береговий О. А.**
17. Тотальний аномальний дренаж легеневих вен - 2 год. д. мед. наук **Труба Я. П.**
18. Вазоренальна гіпертензія - 2 год. д-р мед. наук **Аксьонов Є. В.**
19. Кардіоплегія як засіб захисту міокарда при операціях на відкритому серці: історія, теорія, різновиди - 2 год. канд. мед. наук **Береговий О. А.**
20. Сучасні методи детоксикації в післяопераційному періоді у відділенні інтенсивної терапії - 2 год. канд. мед. наук **Береговий О. А.**
21. Інфекційний контроль в серцево-судинній хірургії - 2 год. д-р мед. наук **Мазур А. П.**

22. Післяопераційні інфекційні ускладнення в серцево-судинній хірургії - 2 год. д-р мед. наук **Крикунов О. А.**
23. Реабілітація в кардіохірургії - 2 год. д-р мед. наук, проф. **Попов В. В.**
24. Протези клапанів: конструктивні форми і функціональні властивості. Клінічне застосування штучних клапанів серця - 2 год. д-р мед. наук **Крикунов О. А.**
25. Біологічні протези клапанів серця - 2 год. д-р мед. наук **Крикунов О. А.**
26. Застосування полімерів в серцево-судинній хірургії - 2 год. д-р мед. наук, проф. **Попов В. В.**

### **Блок 2. ВВС**

27. Вроджена одностороння відсутність легеневої артерії- 2 год. д. мед. наук **Труба Я. П.**
28. Внутрішньосерцева гемодинаміка та ангиографічна діагностика ВВР - 2 год. д-р мед. наук, проф. **Панічкин Ю.В.**
29. Неонатальна кардіологія- 2 год. канд.мед.наук **Сіромаха С.О.**
30. ВВС з посиленням легенежим кровотоком - 2 год. канд. мед. наук **Головенко О. С.**
31. Легенева гіпертензія: клініка, діагностика, хірургічне лікування - 2 год. канд. мед. наук **Головенко О. О.**
32. Атріовентрікулярний канал: анатомія, діагностика, хірургічне лікування - 2 год. д-р мед. наук, чл.-кор НАМН України **Руденко К. В.**
33. Атрезія легеневої артерії з дефектом міжшлуночкової перетинки - 2 год. канд. мед. наук **Сіромаха С. О.**
34. Атрезія правого атріовентрікулярного отвору - 2 год. д-р мед. наук, чл.-кор. НАМН України **Руденко К. В.**
35. Тетрада Фалло: діагностика, хірургічне лікування - 2 год. канд. мед. наук **Головенко О. О.**
36. Двійне відходження судин від правого шлуночка - 2 год. канд. мед. наук **Сіромаха С. О.**
37. Аномалія Ебштейна: клініка, діагностика, хірургічне лікування. Особливості лікування у дітей раннього віку (до 3-х років) - 2 год. академік **Лазоришинець В. В.**
38. Гіпертрофічна обструктивна кардіоміопатія - 2 год. д-р мед. наук, чл.-кор НАМН України **Руденко К. В.**
39. Синдром Бланда-Уайта-Гарланда: аномальне відходження лівої коронарної артерії від легеневої артерії - 2 год. д-р мед. наук **Аксьонов Є.В.**
40. Електрична стимуляція серця у дітей - 2 год. канд. мед. наук **Кравчук Б.Б.**
41. Транспозиція магістральних артерій: морфологія, діагностика вади, лікування хворих - 2 год. д. мед. наук **Труба Я. П**
42. Реконструктивна мікрохірургія артерій і вен - 2 год. канд. мед. наук **Кравченко В. І.**

## **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ II. (Лекції)**

### **Блок 3. Набуті вади серця**

1. Ізольовані вади мітрального клапана 2 год. д-р мед. наук, проф. **Попов В.В.**
2. Ізольовані вади аортального клапана 2 год. канд. мед. наук **Жеков І. І.**
3. Інфекційний ендокардит - 2 год. д-р мед. наук **Крикунов О. А.**
4. Хірургічне лікування аневризми висхідної аорти - 2 год. канд. мед. наук **Кравченко В. І.**

### **Блок 4. ІХС**

5. Хірургічне лікування ішемічної хвороби серця - 2 год. академік **Руденко А. В.**
6. Діагностика і тактика лікування хворих з важкими формами мультифокального атеросклерозу - 2 год. д-р мед. наук **Руденко С. А.**
7. Гострий коронарний синдром: патогенез, діагностика, лікування, підходи до реваскуляризації міокарда - 2 год. д-р мед. наук **Руденко С. А.**

8. Хірургічне лікування ускладнень інфаркту міокарда - 2 год. д-р мед. наук **Руденко С. А.**
9. Реваскуляризації міокарда у хворих з підвищеним операційним ризиком - 2 год. д-р мед. наук **Гогаєва О. К.**
10. Альтернативні методи ревазуляризації міокарду - 2 год. д-р мед. наук **Гогаєва О. К.**
11. Мініінвазивна хірургія ІХС - 2 год. д-р мед. наук **Руденко С. А.**
12. Коронарографія - 2 год. д-р мед. наук **Аксьонов Є.В.**
13. Постінфарктні розриви міжшлуночкової перетинки - 2 год. канд. мед. наук **Руденко М.Л.**

#### **Блок 5. Аритмологія**

14. Клініка, діагностика, лікування тахіаритмій - 2 год. канд. мед. наук. **Кравчук Б. Б**
15. Основи неінвазивної діагностики аритмій: поверхневе картування, систем и тривалого ресстрування ЕКГ, холтерівське моніторування, ЕКГ високого розрішення, варіабельність і турбулентність ритму серця - 2 год. д-р мед. наук **Стичинський О. С.**
16. Основи клінічної електрофізіології. Поняття норми - 2 год. д-р мед. наук **Стичинський О. С.**
17. Фізіологічна електрокардіостимуляція - 2 год. канд. мед. наук **Кравчук Б.Б.**
18. Імплантація кардіовертерів-дефібриляторів в профілактиці раптової коронарної смерті - 2 год. канд. мед. наук **Кравчук Б. Б.**

#### **Блок 6. Судинна патологія**

19. Вроджена гіпоплазія грудного і торакоабдомінального відділів аорти - 2 год. д. мед. наук **Труба Я. П.**
20. Коарктація аорти у дітей старшого віку і дорослих - 2 год. д мед. наук **Труба Я. П.**
21. Хронічна ішемія нижніх кінцівок - 2 год. канд. мед. наук **Жеков І. В.**
22. Аневризма черевної аорти - 2 год. канд. мед. наук **Жеков І. І.**
23. Альтернативні методи лікування венозної патології - 2 год. д-р мед. наук, проф. **Попов В. В.**
24. Гостре порушення мозкового кровообігу клініка, діагностика- 2 год. канд. мед. наук **Сало С.В.**
25. Хірургічне лікування оклюдуючих уражень брахіоцефальних артерій - 2 год. канд. мед. наук **Кравченко В. І.**

#### **Блок 7. Серцева недостатність**

26. Метод екстракорпоральної мембранної оксигенації в кардіохірургічній клініці - 2 год. д-р мед. наук, чл.-кор. НАМН України **Руденко К. В.**
27. Динамічна міовентрикулопластика - 2 год. д-р мед. наук, чл.-кор. НАМН України **Руденко К. В.**
28. Допоміжний і замісний кровообіг - 2 год. канд. мед. наук **Бегеговий О. А.**
29. Трансплантація серця в лікуванні критичної серцевої недостатності - 2 год. д-р мед. наук чл.-кор. НАМН України **Руденко К. В.**

**Практичні заняття передбачені навчальною програмою  
нормативної навчальної дисципліни професійної підготовки  
спеціальний курс «Серцево-судинна хірургія»  
підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі  
(очна, заочна форми навчання)**

*Модуль I*

**Тема 5.** Практичне заняття: Оволодіти основами мультиспіральної комп'ютерної ангіографії; 3 год.; д-р мед наук **Федьків С. В.**;

**Тема 6.** Практичне заняття: Комп'ютерно-томографічна ангіографія: принципи роботи; 3 год.; д-р мед наук **Федьків С. В.**;

**Тема 7.** Практичне заняття: Сучасна інструментальна неінвазивна діагностика в серцево-судинній хірургії; 3 год.; д-р мед наук **Федьків С. В.**;

**Тема 8.** Практичне заняття: Доплерівське дослідження внутрішньосерцевих кровотоків: локація в одномірному та двомірному режимах; 3 год.; канд. мед наук **Мазур О. А.**;

**Тема 9.** Практичне заняття: Ультразвукова діагностика мітральних вад; Ультразвукова діагностика аортальних вад; 3 год.; канд. мед наук **Мазур О. А.**;

**Тема 10.** Практичне заняття: Трансезофагальна ехокардіографія: корекція клапанної патології, оцінка скоротливості міокарда у хворих на ішемічну хворобу серця; 3 год.; канд. мед наук **Мазур О. А.**;

**Тема 14.** Практичне заняття: Особливості інтенсивної терапії і реанімації новонароджених і дітей першого року життя в серцево-судинній хірургії; 3 год.; д. мед наук **Труба Я. П.** ;

**Тема 15.** Практичне заняття: Інтенсивна терапія і реанімація у дорослих пацієнтів; 3 год.; канд. мед наук **Колтунова Г. Б.**;

**Тема 16.** Практичне заняття: Штучний кровообіг: методика підключення апарата штучного кровообігу (канюляція артеріальної магістралі у висхідному відділі аорти і стегнову артерію, канюляція венозних магістралей, дренажування порожнин серця); 3 год. канд. мед.наук **Береговий О.А.**

**Тема 19.** Практичне заняття: Кардіоплегія її різновиди. Методика холодово-фармакологічної кардіоплегії; 3 год. канд.мед.наук **Береговий О. А.**

**Тема 20.** Практичне заняття: : Детоксикація в післяопераційному періоді у відділенні інтенсивної терапії; 3 год. канд.мед.наук **Береговий О. А.**

**Тема 28.** Практичне заняття: Внутрішньосерцева гемодинаміка та агіографічна діагностика ВВР; 3 год. д-р мед. наук, проф. **Панічкин Ю.В.**

**Тема 31.** Практичне заняття: Легенева гіпертензія: клініка, діагностика; 3 год. канд. мед. наук **Головенко О. О.**

**Тема 32.** Практичне заняття: Атріовентрікулярний канал: діагностика; анатомія, діагностика, хірургічне лікування - 3 год. д-р мед. наук, чл.-кор. НАМН України **Руденко К. В.**

**Тема 42.** Практичне заняття: Реконструктивна мікрохірургія артерій і вен: доступ до артерій та вен; 3 год. канд. мед. наук **Кравченко В. І.**

**Модуль II**

**Тема 7.** Практичне заняття: Гострий коронарний синдром: діагностика, лікування, підходи до реваскуляризації міокарда; - 3 год. д-р мед. наук **Руденко С. А.**

**Тема 9.** Практичне заняття: Реваскуляризації міокарда у хворих з підвищеним операційним ризиком – принципи виконання; 3 год. д-р мед. наук **Гогасва О. К.**

**Тема 11.** Практичне заняття: Мінінвазивна хірургія ІХС; 3 год. д-р мед. наук *Руденко С.А.*

**Тема 12.** Практичне заняття: Коронарографія; 3 год. д-р мед. наук *Аксьонов С.В.*

**Тема 15.** Практичне заняття: Основи неінвазивної діагностики аритмій: поверхнєве картування, систем и тривалого реєстрування ЕКГ, холтеровське моніторування, ЕКГ високого розрішення, варіабельність і турбулентність ритму серця; 3 год. д-р мед. наук *Стичинський О. С.*

**Тема 16.** Практичне заняття: Основи клінічної електрофізіології. Поняття норми; 3 год. д-р мед. наук *Стичинський О. С.*

**Тема 18.** Практичне заняття: Імплантація кардіовертерів-дефібриляторів в профілактиці раптової коронарної смерті. 3 год. канд. мед. наук *Кравчук Б. Б.*

Дисципліна спеціальний курс «Серцево-судинна хірургія»  
(назва дисципліни)

Відповідальний розробник програми



/академік Руденко А. В./  
(підпис) (прізвище та ініціали)