



## СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ «ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ»

### 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

<b>Галузь знань</b>	22 Охорона здоров'я
<b>Спеціальність</b>	222 Медицина, третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
<b>Форма навчання</b>	очна денна, очна вечірня, заочна форми
<b>Назва навчальної дисципліни</b>	Принципи та методи лікування серцево-судинних захворювань
<b>Кафедра</b>	Пропедевтики внутрішньої медицини №1
<b>Е-mail кафедри</b>	kaf_propaedeutic_1@meduniv.lviv.ua
<b>Викладачі</b> (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний email, Google scholar, Scopus)	Дутка Роман Ярославович, д.м.н., проф., завідувач кафедри пропедевтики внутрішньої медицини №1 <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=DNL4s20AAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=DNL4s20AAAAJ</a> <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57203426587">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57203426587</a> <a href="mailto:dutka_roman@meduniv.lviv.ua">dutka_roman@meduniv.lviv.ua</a>
<b>Рік навчання</b> (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	За вибором аспіранта/ів
<b>Тип дисципліни/модулю</b> (обов'язкова/ вибіркова)	Вибіркова
<b>Кількість кредитів ECTS</b>	3
<b>Кількість годин</b> (лекції/ практичні/семінарські заняття/ самостійна робота аспірантів)	90 год (8/28/8/46 - очна форма), (4/10/4/72 – заочна форма)
<b>Консультації</b>	Згідно графіка

### 2. АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Силабус з дисципліни «Принципи та методи лікування серцево-судинних захворювань» для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії укладено у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти». Ознайомлення з вказаною дисципліною дає

можливість здобувачу вищої освіти ступеня доктора філософії здобути компетенції (знання та вміння) відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця; вдосконалити знання та вміння щодо основних положень сучасних рекомендацій міжнародних лікарських товариств з питань сучасних методів діагностики, лікування й профілактики серцево-судинних захворювань; аналіз й інтерпретацію результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження пацієнтів кардіологічного профілю, зокрема – дослідження метаболічного статусу, структурного та функціонального стану коронарного кровообігу, міокарда, нирок, легень, судин; вивчення аспірантами принципів та етапів лікування серцево-судинних захворювань, зокрема клінічної фармакології лікарських засобів, які застосовуються в кардіології, немедикаментозних та хірургічних методів лікування; надання невідкладної допомоги пацієнтам кардіологічного профілю при ускладненнях серцево-судинних захворювань; призначення сучасного лікування хворим із серцево-судинними захворюваннями із врахуванням коморбідної патології; вивчення основних принципів хірургічного лікування кардіологічних хворих, зокрема інтервенційної кардіології; проведення первинної та вторинної профілактики серед пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями.

### 3. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета** викладання навчальної дисципліни за вибором «Принципи та методи лікування серцево-судинних захворювань» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань із цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в кардіології, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Основними **завданнями** є:

- засвоїти основні положення сучасних рекомендацій міжнародних лікарських товариств з питань сучасних методів діагностики, лікування й профілактики серцево-судинних захворювань;
- аналізувати й інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних методів обстеження пацієнтів кардіологічного профілю, зокрема – дослідження метаболічного статусу, структурного та функціонального стану коронарного кровообігу, міокарда, нирок, легень, судин тощо;
- вивчити основні принципи та етапи лікування серцево-судинних захворювань, зокрема клінічної фармакології лікарських засобів, які застосовуються в кардіології, немедикаментозних та хірургічних методів лікування;
- надавати невідкладну допомогу пацієнтам кардіологічного профілю при ускладненнях серцево-судинних захворювань;
- призначати сучасне лікування хворим із серцево-судинними захворюваннями із врахуванням коморбідної патології;
- вивчити основні принципи хірургічного лікування кардіологічних хворих, зокрема інтервенційної кардіології;
- проводити первинну та вторинну профілактику серед пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями.

### 4. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних **компетентностей та програмних результатів навчання:**

**1. Інтегральна компетентність:** здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини за спеціальністю «Внутрішні хвороби», організувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

## **2. Загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК1.** Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.

**ЗК2.** Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідну роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.

**ЗК3.** Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

**ЗК4.** Здатність комунікувати в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі на міжнародному рівні.

**ЗК5.** Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати та ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

**ЗК6.** Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

**ЗК7.** Здатність до узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною та іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

**ЗК8.** Здатність працювати в команді, організувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

## **3. Фахові компетентності:**

**ФК1.** Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб.

**ФК2.** Здатність розробляти та управляти науковими проектами в галузі сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб, формулювати мету, зміст та новизну дослідження.

**ФК3.** Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо розвитку, перебігу,

прогнозування наслідків сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб

**ФК4.** Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження (опитування, огляду, спеціального клінічного обстеження, визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень пацієнтів із кардіологічними хворобами) відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів.

**ФК5.** Здатність інтерпретувати, аналізувати й узагальнювати результати роботи з профільними пацієнтами, дані власних наукових досліджень із проблем сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності й авторського права.

**ФК6.** Здатність впроваджувати нові знання з питань сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «Внутрішні хвороби».

#### **4. Програмні результати навчання:**

**ПРН 1.** Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння з сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб в науковій, фаховій та освітній діяльності.

**ПРН 2.** Використовувати набуті концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб.

**ПРН 3.** Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати клінічну та наукову інформацію стосовно сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб.

**ПРН 4.** Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо діагностики і лікування пацієнтів із кардіологічними захворюваннями з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

**ПРН 5.** Продувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб з урахуванням та дотриманням принципів наукової етики й академічної доброчесності.

**ПРН 6.** Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування і профілактики кардіологічних захворювань.

**ПРН 7.** Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Внутрішні хвороби» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

**ПРН 8.** Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження пацієнтів із серцево-судинними хворобами.

**ПРН 9.** Розробляти та впроваджувати нові способи лікування та профілактики серцево-судинних хвороб.

**ПРН 10.** Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання щодо сучасних принципів та методів лікування серцево-судинних хвороб в практичній діяльності й освітньому процесі.

**ПРН 15.** Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

**ПРН 16.** Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтами під час

лікування серцево-судинних хвороб.

**ПРН 17.** Використовувати принципи академічної доброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.

## 5. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ «ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ»

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них					Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Лекцій (год)	Практ. (год)	Семін. (год)	Самост. робота (год)		
		очна денна, очна вечірня форма					
Принципи та методи лікування серцево-судинних захворювань	3 кредити / 90 год	8	28	8	46	за вибором аспіранта/ів	залік
		Заочна форма					
		4	10	4	72		

### Тематичний план лекцій (очна денна, очна вечірня форма)

№	Назва теми	Години
1.	Клінічна фармакологія ліків, що застосовуються в кардіології.	2
2.	Немедикаментозні методи лікування в кардіології.	2
3.	Терапевтичні аспекти кардіохірургії та інтервенційної кардіології.	2
4.	Периопераційне ведення кардіологічних хворих.	2
	<b>Разом</b>	<b>8 год</b>

### Тематичний план практичних занять (очна денна, очна вечірня форма)

№	Назва теми	Години
1.	Клінічна фармакологія діуретиків.	2
2.	Клінічна фармакологія ІРААС (інгібітори ангіотензин-перетворювального ферменту, блокатори ангіотензину II).	2
3.	Клінічна фармакологія вазодилататорів (блокаторів кальцієвих каналів, нітратів).	2
4.	Клінічна фармакологія бета-адреноблокаторів.	2
5.	Клінічна фармакологія антиагрегантів, тромболітиків та антикоагулянтів.	2
6.	Клінічна фармакологія антиаритмічних препаратів.	2
7.	Клінічна фармакологія статинів та інших гіполіпідемічних лікарських засобів.	2
8.	Клінічна фармакологія серцевих глікозидів та інотропних препаратів.	2
9.	Клінічна фармакологія НПЗЗ, антибіотиків, гіпоглікемізуючих препаратів в кардіології. Кардіоваскулярний ризик при фармакотерапії.	2
10.	Цитопротектори при лікуванні пацієнтів із серцево-судинною патологією.	2

11.	Визначення поняття серцево-судинного ризику. Стратифікація серцево-судинного ризику: 4 категорії ризику. Шкала SCORE.	2
12.	Вибір методів немедикаментозних та фармакологічних втручань, залежно від категорії серцево-судинного ризику. Моніторинг результатів профілактики.	2
13.	Складові здорового харчування та принципи дієтотерапії. Антиатеросклеротична дієта I типу. Гіпокалорійна дієта II типу.	2
14.	Залікове заняття	2
	<b>Разом</b>	<b>28 год</b>

**Тематичний план семінарських занять (очна денна, очна вечірня форма)**

№	Назва теми	Години
1.	Принципи та етапи профілактики серцево-судинних захворювань.	2
2.	Первинна кардіоваскулярна профілактика: методи. Принципи дієтотерапії.	2
3.	Вторинна профілактика серцево-судинних захворювань.	2
4.	Реабілітація в кардіології.	2
	<b>Разом</b>	<b>8 год</b>

**Тематичний план самостійної роботи (очна денна, очна вечірня форма)**

№	Назва теми	Години
1.	Особливості фармакотерапії в окремих групах хворих (вагітних, осіб похилого віку, дітей /підлітків, жінок), осіб з коморбідною патологією.	2
2.	Стратегія доказової медицини. Вартість і ефективність лікувальних заходів при ССЗ.	2
3.	Психотерапія і фізіотерапія в кардіології. Електролікування, бальнеотерапія, мінеральні води, масаж, ЛФК та ін. (показання, протипоказання).	2
4.	Дієтотерапія та фітотерапія в кардіології.	2
5.	Хірургічні методи лікування хворих із захворюваннями серцево-судинної системи. Показання і протипоказання.	2
6.	Інтервенційна кардіологія: перкутанні коронарні втручання. Периопераційний медикаментозний супровід.	2
7.	Периопераційна підготовка хворих до позасерцевих хірургічних втручань: стратифікація ризику ускладнень.	2
8.	Тактика ведення кардіологічних пацієнтів при підготовці та під час проведення позасерцевих хірургічних втручань: медикаментозний супровід, немедикаментозні методи, реабілітація.	2
9.	Рекомендації щодо куріння, харчування, вживання алкоголю, контролю маси тіла, фізичної активності, корекції психосоціальних факторів.	2
10.	Фармакотерапія, як складова вторинної профілактики серцево-судинних ускладнень. Основні класи лікарських засобів, які покращують прогноз пацієнтів із серцево-судинною патологією.	2
11.	Оптимальна фармакотерапія і реабілітація пацієнтів з артеріальною гіпертензією.	2
12.	Оптимальна фармакотерапія пацієнтів з ішемічною хворобою серця до і після реваскуляризації міокарда.	2
13.	Оптимальна терапія і реабілітація пацієнтів з серцевою недостатністю.	2
14.	Оптимальна терапія і реабілітація у пацієнтів після кардіохірургічних втручань та	2

	пересадки серця.	
15.	Оптимальна терапія і реабілітація пацієнтів з тромбоемболією легеневої артерії.	2
16.	Лікування фібриляції та тремтіння передсердь.	2
17.	Лікування екстрасистолії та ектопічних порушень ритму серця.	2
18.	Лікування і реабілітація пацієнтів з пароксизмальними надшлуночковими та шлуночковими тахіаритміями.	2
19.	Оптимальна терапія при легеневій гіпертензії.	2
20.	Оптимальна фармакотерапія при електролітних порушеннях.	2
21.	Санаторно-курортне лікування (показання, протипоказання, ефективність).	2
22.	Основні форми диспансеризації. Критерії оцінки організації та ефективності диспансеризації хворих серцево-судинними захворюваннями.	2
23.	Експертиза непрацездатності хворих із серцево-судинними захворюваннями.	2
	<b>Разом</b>	<b>46 год</b>

#### *Теми лекцій (заочна форма навчання)*

№	Назва теми	Години
1.	Клінічна фармакологія ліків, що застосовуються в кардіології.	2
2.	Терапевтичні аспекти кардіохірургії та інтервенційної кардіології.	2
	<b>Разом</b>	<b>4 год</b>

#### *Теми семінарських занять (заочна форма навчання)*

№	Назва теми	Години
1.	Немедикаментозні методи лікування в кардіології.	2
2.	Периопераційне ведення кардіологічних хворих.	2
	<b>Разом</b>	<b>4 год</b>

#### *Теми практичних занять (заочна форма навчання)*

№	Назва теми	Години
1.	Принципи та етапи профілактики серцево-судинних захворювань.	2
2.	Первинна кардіоваскулярна профілактика: методи. Принципи дієтотерапії.	2
3.	Вторинна профілактика серцево-судинних захворювань.	2
4.	Реабілітація в кардіології.	2
5.	Залікове заняття	2
	<b>Разом</b>	<b>10 год</b>

#### *Теми для самостійної роботи (заочна форма навчання)*

№	Назва теми	Години
1.	Клінічна фармакологія діуретиків.	2
2.	Клінічна фармакологія ІРААС (інгібітори ангіотензин-перетворювального ферменту, блокатори ангіотензину II).	2
3.	Клінічна фармакологія вазодилаторів (блокаторів кальцієвих каналів, нітратів).	2
4.	Клінічна фармакологія бета-адреноблокаторів.	2

5.	Клінічна фармакологія антиагрегантів, тромболітиків та антикоагулянтів.	2
6.	Клінічна фармакологія антиаритмічних препаратів.	2
7.	Клінічна фармакологія статинів та інших гіполіпідемічних лікарських засобів.	2
8.	Клінічна фармакологія серцевих глікозидів та інотропних препаратів.	2
9.	Клінічна фармакологія НПЗЗ, антибіотиків, гіпоглікемізуючих препаратів в кардіології. Кардіоваскулярний ризик при фармакотерапії.	2
10.	Цитопротектори при лікуванні пацієнтів із серцево-судинною патологією.	2
11.	Визначення поняття серцево-судинного ризику. Стратифікація серцево-судинного ризику: 4 категорії ризику. Шкала SCORE.	2
12.	Вибір методів немедикаментозних та фармакологічних втручань, залежно від категорії серцево-судинного ризику. Моніторинг результатів профілактики.	2
13.	Складові здорового харчування та принципи дієтотерапії. Антиатеросклеротична дієта I типу. Гіпокалорійна дієта II типу.	2
14.	Основи профілактики серцево-судинних захворювань та їх ускладнень. Складові здорового способу життя.	2
15.	Особливості фармакотерапії в окремих групах хворих (вагітних, осіб похилого віку, дітей /підлітків, жінок), осіб з коморбідною патологією.	2
16.	Стратегія доказової медицини. Вартість і ефективність лікувальних заходів при ССЗ.	2
17.	Психотерапія і фізіотерапія в кардіології. Електролікування, бальнеотерапія, мінеральні води, масаж, ЛФК та ін. (показання, протипоказання).	2
18.	Дієтотерапія та фітотерапія в кардіології.	2
19.	Хірургічні методи лікування хворих із захворюваннями серцево-судинної системи. Показання і протипоказання.	2
20.	Інтервенційна кардіологія: перкутанні коронарні втручання. Периопераційний медикаментозний супровід.	2
21.	Периопераційна підготовка хворих до позасерцевих хірургічних втручань: стратифікація ризику ускладнень.	2
22.	Тактика ведення кардіологічних пацієнтів при підготовці та під час проведення позасерцевих хірургічних втручань: медикаментозний супровід, немедикаментозні методи, реабілітація.	2
23.	Рекомендації щодо куріння, харчування, вживання алкоголю, контролю маси тіла, фізичної активності, корекції психосоціальних факторів.	2
24.	Фармакотерапія, як складова вторинної профілактики серцево-судинних ускладнень. Основні класи лікарських засобів, які покращують прогноз пацієнтів із серцево-судинною патологією.	2
25.	Оптимальна фармакотерапія і реабілітація пацієнтів з артеріальною гіпертензією.	2
26.	Оптимальна фармакотерапія пацієнтів з ішемічною хворобою серця до і після реваскуляризації міокарда.	2
27.	Оптимальна терапія і реабілітація пацієнтів з серцевою недостатністю.	2
28.	Оптимальна терапія і реабілітація у пацієнтів після кардіохірургічних втручань та пересадки серця.	2
29.	Оптимальна терапія і реабілітація пацієнтів з тромбоемболією легеневої артерії.	2
30.	Лікування фібриляції та тремтіння передсердь.	2
31.	Лікування екстрасистолії та ектопічних порушень ритму серця.	2
32.	Лікування і реабілітація пацієнтів з пароксизмальними надшлуночковими та	2



	шлуночковими тахіаритміями.	
33.	Оптимальна терапія при легеневій гіпертензії.	2
34.	Оптимальна фармакотерапія при електролітних порушеннях.	2
35.	Санаторно-курортне лікування (показання, протипоказання, ефективність).	2
36.	Основні форми диспансеризації. Критерії оцінки організації та ефективності диспансеризації хворих серцево-судинними захворюваннями.	2
	<b>Разом</b>	<b>72 год</b>

## 6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);

б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;

в) розв'язання типових ситуаційних задач;

д) контроль практичних навичок.

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставленням традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

**Самостійна робота** аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

### Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

**Залік** – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 120 бали.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше 3	Недоста тньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

<b>Бали з дисципліни</b>	<b>Оцінка за 4-ри бальною шкалою</b>
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

## 7. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ

1. Визначення поняття серцево-судинного ризику. Стратифікація серцево-судинного ризику, шкала SCORE.
2. Принципи та етапи профілактики серцево-судинних захворювань.
3. Складові здорового способу життя.
4. Методи первинної кардіоваскулярної профілактики.
5. Вторинна профілактика серцево-судинних захворювань.
6. Рекомендації щодо куріння, харчування, вживання алкоголю, контролю маси тіла, фізичної активності, корекції психосоціальних факторів в профілактиці серцево-судинних захворювань.
7. Немедикаментозні методи лікування в кардіології.
8. Складові здорового харчування та принципи дієтотерапії в кардіології.
9. Антиатеросклеротична дієта I типу. Гіпокалорійна дієта II типу.
10. Фармакотерапія, як складова вторинної профілактики серцево-судинних ускладнень.
11. Основні класи лікарських засобів, які покращують прогноз пацієнтів із серцево-судинною патологією.
12. Клінічна фармакологія ліків, що застосовуються в кардіології.
13. Клінічна фармакологія діуретиків
14. Клінічна фармакологія ІРААС (інгібітори ангіотензин-перетворювального ферменту, блокатори ангіотензину II).
15. Клінічна фармакологія вазодилаторів (нітратів, блокаторів кальцієвих каналів).
16. Клінічна фармакологія бета-адреноблокаторів.
17. Клінічна фармакологія антиагрегантів, тромболітиків та антикоагулянтів.
18. Клінічна фармакологія антиаритмічних препаратів.
19. Клінічна фармакологія статинів та інших гіполіпідемічних лікарських засобів.
20. Клінічна фармакологія серцевих глікозидів та інотропних препаратів.
21. Клінічна фармакологія НПЗЗ, антибіотиків, гіпоглікемізуючих препаратів в кардіології.
22. Цитопротектори в лікуванні пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями.
23. Особливості фармакотерапії в окремих групах пацієнтів: вагітних, осіб похилого віку, дітей /підлітків, жінок, осіб з коморбідною патологією.
24. Вибір методів немедикаментозних та фармакологічних втручань, залежно від категорії серцево-судинного ризику.
25. Вартість і ефективність лікувальних заходів при ССЗ.
26. Реабілітація в кардіології.
27. Психотерапія і фізіотерапія в кардіології.
28. Електролікування, бальнеотерапія, мінеральні води, масаж, ЛФК: показання, протипоказання.
29. Терапевтичні аспекти кардіохірургії та інтервенційної кардіології.
30. Хірургічні методи лікування в кардіології. Показання і протипоказання.
31. Інтервенційна кардіологія: перкутанні коронарні втручання. Периопераційний медикаментозний супровід.
32. Периопераційна підготовка хворих до позасерцевих хірургічних втручань.

33. Тактика ведення кардіологічних пацієнтів при підготовці та під час проведення позасерцевих хірургічних втручань: медикаментозний супровід, немедикаментозні методи, реабілітація.
34. Оптимальна фармакотерапія і реабілітація пацієнтів з артеріальною гіпертензією.
35. Оптимальна фармакотерапія пацієнтів з ішемічною хворобою серця до і після реваскуляризації міокарда.
36. Оптимальна терапія і реабілітація пацієнтів з серцевою недостатністю.
37. Оптимальна терапія і реабілітація у пацієнтів після кардіохірургічних втручань та пересадки серця.
38. Оптимальна терапія і реабілітація пацієнтів з тромбоемболією легеневої артерії.
39. Оптимальна терапія при легеневій гіпертензії.
40. Лікування екстрасистоїї та ектопічних порушень серцевого ритму.
41. Лікування і реабілітація пацієнтів з пароксизмальними надшлуночковими та шлуночковими тахіаритміями.
42. Лікування фібриляції та тремтіння передсердь.
43. Оптимальна фармакотерапія при електролітних порушеннях.
44. Санаторно-курортне лікування кардіологічних пацієнтів: показання, протипоказання, ефективність.
45. Основні форми диспансеризації. Критерії оцінки організації та ефективності диспансеризації хворих із серцево-судинними захворюваннями.

## 8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

### Базова література:

1. Внутрішня медицина. Підручник для студентів закладів вищої медичної освіти III-IV рівня акредитації та лікарів післядипломної освіти на основі рекомендацій доказової медицини / За ред. В.М. Коваленка. Укл.: Н.М. Шуба, О.Г. Несукай, О.П. Борткевич. – 3-те вид., переробл. і доповн. – К.: МОРІОН, 2019. – 960с.
2. Громадське здоров'я у практиці сімейного лікаря: підручник / Є.Я. Склярів, М.А. Бичков, Н.М. Громнадська та ін.; за ред. Є.Я. Склярова, М.А. Бичкова. – К.: ВСВ "Медицина", 2020. – 288 с.
3. Жарінов О.Й., Куць В.О. (ред.) Основи електрокардіографії. – Львів.: МС, 2017. – 240 с.
4. Клінічна лабораторна діагностика: навчальний посібник (ВНЗ III—IV р. а.) / Б.Д. Луцик, Л.Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь та ін.; за ред. Б.Д. Луцика. — 2-е вид. // К.: «Медицина» - 2018. – 288 с.
5. Клінічні протоколи надання медичної допомоги. Медицина невідкладних станів: [зб. док.] / Департамент охорони здоров'я викон. органу Київ. міськради (Київ. міськдержадмін.), Київ. міськ. наук. інформ.-аналіт. центр мед. статистики ; [відп. ред. Т. В. Марухно]. - Київ : МНІАЦ мед. статистики : Медінформ, 2015. - 273 с. : рис., табл. - (Нормативні директивні правові документи).
6. Наказ МОЗ України №436 від 03.07.2006 р. «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія».
7. Наказ МОЗ України № 384 від 24.05.2012 "Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги "Артеріальна гіпертензія".
8. Наказ МОЗ України № 152 від 02.03.2016 "Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги "Стабільна ішемічна хвороба серця".

9. Наказ МОЗ України № 564 від 13.06.2016 "Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги "Профілактика серцево-судинних захворювань".

10. Наказ МОЗ України № 164 від 03.03.2016 "Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації "Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST".

11. Наказ МОЗ України № 455 від 02.07.2014 "Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації "Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST".

12. Наказ МОЗ України № 34 від 15.01.2014 " Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги при ТЕЛА".

13. Наказ МОЗ України №597 від 15.06.2016 "Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги при фібриляції передсердь".

14. Невідкладна допомога в кардіології. Навчальний посібник під редакцією Долженко М.М.-К. Наукова думка. – 2018. – 412 с.

15. Основи практичної електрокардіографії: навчальний посібник / М.І. Швед, М.В. Гребеник – Тернопіль "Укрмедкнига"2015. – 127 с.

16. Практичні аспекти сучасної кардіології. – Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Львів: Мс, 2017. – 423 с.

17. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2020 р. щодо лікування пацієнтів з гострим коронарним синдромом без стійкої елевації сегмента ST (<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa895>).

18. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2017 р. щодо лікування пацієнтів з інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST (<https://doi.10.1093/eurheartj/ehx393>).

19. Рекомендації Європейського товариства кардіологів та торакальних хірургів 2018 р. щодо проведення реваскуляризації міокарда (<https://doi.10.1093/eurheartj/ehy394>).

20. Сіренко ОА Рекомендації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology, ESC) і Європейського товариства гіпертензії (European Society of Hypertension, ESH) з лікування артеріальної гіпертензії 2018 р. Артериальная гипертензия. 2018;5(61): 58-156.

21. Свінціцький А.С. Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини: навчальний посібник // К.: «Медицина» - 2019. – 1008 с.

22. Свінціцький АС, Гаєвські П. Внутрішні хвороби. Підручник, заснований на принципах доказової медицини. Практична Медицина. Краків, Польща. 2018/19:1632.

23. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / Всеукр. асоц. кардіологів ; За ред. В. М. Коваленка [та ін.]. - 3-ге вид., переробл. і допов. - Київ : Моріон, 2018. - 223 с.

24. Скибчик В.А. Електрокардіографічна діагностика і лікування в невідкладній кардіології / В.А. Скибчик, Я.В. Скибчик // К.: ТОВ "Люди в білому", 2014. – 154 с.

25. Braunwald's Heart Disease: a Textbook of Cardiovascular Medicine, 2-Volume Set by Douglas P. Zipes; Peter Libby; Robert O. Bonow; Douglas L. Mann; Gordon F. Tomaselli. 2018. 2128 p.

26. Guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease / American association of clinical endocrinologists and American college of endocrinology // AACE 2017 Guidelines.

27. Goldberger's clinical electrocardiography : a simplified approach / Ary L. Goldberger, Zachary D. Goldberger, Alexei Shvilkin.—8th ed. – 233p.

28. Harrison's principles of internal medicine. 20<sup>th</sup> edition / Jameson, J. Larry, editor. New York McGraw-Hill Education. 2018. ISBN 978-1259644030.

29. Magid DJ, Aziz K, Cheng A, et al. Part 2: evidence evaluation and guidelines development: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020;142(suppl 2):In press.

30. 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. (<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-Myocardial-Infarction-in-patients-presenting-with-ST-segment-elevation-Ma>).

31. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz425>.

#### **Допоміжна література:**

1. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов // Под ред. А. Дж. Кэмм, Т.Ф. Люшера, П.В. Серриуса. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1480 с.

2. Гриффин Б., Тополь Э. Кардиология / Пер. с англ. – М.: Практика, 2008. – 1248 с.

3. Дзяк Г.В. Клініко-ЕКГ синдроми / Г.В. Дзяк, Т.О. Перцева, А.М. Василенко / За ред. акад. Г.В. Дзяка. – Дніпропетровськ: Пороги, 2008. – 202 с.

4. Диагностика и лечение в кардиологии / Под ред. проф. Майкла Х. Кроуфорда Перевод с английского под ред. РАМН Р.Г. Оганова. – М.: МЕДпресс-информ. – 2007. – 799 с.

5. Заремба Є.Х., Кияк Ю.Г., Бабина Л.Я. та ін. Кардіологія для сімейних лікарів. Навчальний посібник. – Київ. – 2011. – 531 с.

6. Заремба Є.Х., Соломенчук Т.М., Топілко О.Ю. та ін. Первинна та вторинна профілактика серцево-судинних захворювань у роботі сімейного лікаря.- Київ,2003.- 70 с.

7. Кардиология: национальное руководство / под. ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1232 с.

8. Класифікація внутрішніх хвороб. Діагностичні заходи та алгоритми лікування / За ред. проф. В.З.Нетяженка – Ч. 1. – Київ, 2001. – 280 с.

9. Коронарная болезнь и интервенционная кардиология / Ю.Н. Соколов, М.Ю. Соколов, В.Г. Терентьев. – К.:МОРИОН, 2011. – 768 с.

10. Настанова з кардіології / за ред. В.М. Коваленка. – К.: Моріон, 2009. – 1368 с.

11. Общая врачебная практика по Джону Нобелю // Под редакцией Дж. Нобеля. Перевод с английского под редакцией Е.Р. Тимофеевой, Н.А. Федоровой. – М.: Практика. – 2006. – 1760 с.

12. Патология физиология сердечно-сосудистой системы (3-е изд. исправленное) / Под ред. Л. Лилли.- Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 656 с.

13. Свищенко Е.П., Коваленко В.Н. Гипертоническая болезнь. Вторичные гипертензии / под ред. В.Н. Коваленко – К.: Либідь, 2002. – 504 с.

14. Сіренко Ю.М., Гіпертонічна хвороба і артеріальні гіпертензії. Донецьк: Заславський А.Ю., 2011. – 304 с.

15. Basic and Bedside Electrocardiography / Romulo F. Baltazar: Lippincott Williams & Wilkins, 2009. – 464 p.

**Інформаційні ресурси:**

Джерела Інтернет:

<https://moz.gov.ua/>

<https://zakon.rada.gov.ua/>

<https://www.escardio.org/>

<http://www.webcardio.org/>

European Journal of Cardiovascular Prevention

European Heart Journal

American Heart Journal

Journal of Cardiovascular Risk