



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет медико-фармацевтичних технологій
Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації



КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В КАРДІОЛОГІЇ

(назва освітньої компоненти)

РОБОЧА ПРОГРАМА освітньої компоненти

підготовки	другого (магістерського) рівня освіти (назва рівня вищої освіти)
галузі знань	22 Охорона здоров'я (шифр і назва галузі знань)
спеціальності	226 Фармація, промислова фармація (код і найменування спеціальності)
освітньої програми	Клінічна фармація (найменування освітньої програми)
спеціалізації (й)	— (найменування спеціалізації, за наявності)

Робоча програма освітньої компоненти «Клінічна фармація в кардіології» спеціальності «226 Фармація, промислова фармація» освітньої програми «Клінічна фармація» спеціалізації (й) _____ здобувачів вищої освіти 5 курсу.

Розробники: ПРОПІСНОВА Вікторія, доцент ЗВО кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації НФаУ, канд. фарм. наук, доцент
(вказати ПРИЗВИЩЕ, ім'я авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації НФаУ.
Протокол від «02» вересня 2022 року № 1

В.о. зав. кафедри

(підпис)

проф. Тетяна САХАРОВА
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Робоча програма схвалена на засіданні профільної методичної комісії з біомедичних дисциплін НФаУ.
Протокол від «12» вересня 2022 року № 1

Голова комісії

(підпис)

проф. Надія КОНОНЕНКО
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

1. Опис освітньої компоненти

Мова навчання: українська.

Статус освітньої компоненти: вибіркова.

Передумови вивчення освітньої компоненти: Освітня компонента «Клінічна фармація в кардіології» базується на вивченні основ клінічної медицини, клінічної фармакології, фармако-терапії з фармакокінетикою, клінічної фармації та фармацевтичної опіки і інтегрується з цими освітніми компонентами. Сприяє формуванню умінь та навичок застосовувати знання з клінічної фармації в професійній діяльності при здійсненні фармацевтичної опіки пацієнтів кардіологічного профілю.

Предметом вивчення освітньої компоненти «Клінічна фармація в кардіології» є лікування основних серцево-судинних захворювань з позицій доказової медицини на основі міжнародних рекомендацій та українських Настанов і Протоколів з надання медичної допомоги.

Інформаційний обсяг освітньої компоненти. На вивчення освітньої компоненти відводиться 90 годин 3,0 кредити ECTS.

2. Мета та завдання освітньої компоненти

Метою викладання освітньої компоненти є підготовка магістрів-клінічних фармацевтів, які б володіли достатнім обсягом теоретичних знань та практичних навичок для проведення разом з лікарем роботи по забезпеченню максимально раціональної лікарської терапії у конкретного пацієнта кардіологічного профілю, а також для здійснення фармацевтичної опіки пацієнтів в аптеці, поліклініці чи у відділеннях багатопрофільного стаціонару.

Основними **завданнями** освітньої компоненти «Клінічна фармація в кардіології» є :

- засвоєння загальної методології та принципів вибору лікарських препаратів для ефектвної та безпечної лікарської терапії на основі міжнародних рекомендації та українських Настанов і Протоколів з надання медичної допомоги пацієнтам на серцево-судинні захворювання, враховуючи функціональний стан пацієнта;
- засвоєння принципів оцінки ефективності та безпеки застосування конкретних фармакологічних груп та лікарських препаратів при лікуванні пацієнта кардіологічного профілю;
- придбання необхідних теоретичних знань та навичок для здійснення фармацевтичної опіки пацієнтів кардіологічного профілю.

3. Компетентності та заплановані результати навчання

Освітня компонента «Клінічна фармація в кардіології» забезпечує набуття здобувачами освіти **компетентностей**:

Інтегральної

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії.

загальні

ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо

ЗК 5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість

ЗК 10. Здатність до вибору стратегії спілкування, здатність працювати в команді та з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності

ЗК 12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні

фахові

ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями

ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту

ФК 3. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах

ФК 4. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування

ФК 5. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого

ФК 15. Здатність визначати вартість фармакотерапії з урахуванням індивідуальних особливостей хворого та перебігу захворювання, опрацьовувати дані та на їх ґрунті розробляти локальні формуляри лікарських засобів закладу охорони здоров'я

ФК 18. Здатність забезпечувати та здійснювати проведення клінічного дослідження нових лікарських засобів та дослідження біоеквівалентності, організовувати та здійснювати контроль якості проведення клінічного дослідження у відповідності з вимогами Належної клінічної практики

Інтегративні кінцеві *програми результати навчання* (ПРН), формуванню яких сприяє освітня компонента:

ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії основаній на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності

ПРН 5. Позиціонувати свою професійну діяльність та особистісні якості на фармацевтичному ринку праці; формулювати цілі власної діяльності з урахування суспільних і виробничих інтересів

ПРН 6. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності

ПРН 12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності

ПРН 13. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань

ПРН 14. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей. Рекомендувати споживачам безрецептурні лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки

ПРН 15. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях

ПРН 16. Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями лікарських засобів

ПРН 17. Використовувати дані клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень для здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів

ПРН 18. Обирати біологічні об'єкти аналізу, здійснювати визначення ксенобіотиків та їх метаболітів у біологічних середовищах та давати оцінку отриманим результатам з урахуванням їх розподілу в організмі

ПРН 23. Враховувати дані щодо соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості ліків

ПРН 25. Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці захворювань, раціональному призначенню та використанню лікарських засобів. Виконувати сумлінно свої професійні обов'язки, дотримуватися норм законодавства щодо просування та реклами лікарських засобів. Володіти психологічними навичками спілкування для досягнення довіри та взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами

ПРН 27. Організовувати та здійснювати проведення клінічних досліджень лікарських засобів, формулювати висновки щодо відповідності нового лікарського препарату вимогам реєстрації; відповідності генеричного лікарського препарату оригінальному

ПРН 33. Аналізувати показники ефективності та вартості ліків; формулювати висновки щодо включення препаратів до лікарських формулярів лікувально-профілактичних закладів охорони здоров'я.

У результаті вивчення освітньої компоненти здобувач освіти повинен *знати*:

- міжнародні рекомендації та українські Настанови і Протоколи з надання медичної допомоги пацієнтам на серцево-судинні захворювання;
- принципи фармацевтичної опіки пацієнтів кардіологічного профілю;
- принципи оцінки ефективності та безпеки застосування конкретних фармакологічних груп та лікарських препаратів при лікуванні пацієнта кардіологічного профілю

вміти:

- визначати на основі міжнародних рекомендацій та українських Настанов і Протоколів з надання медичної допомоги пацієнтам на серцево-судинні захворювання ефективний та безпечний лікарський препарат для лікарської терапії конкретного пацієнта кардіологічного профілю;
- здійснювати фармацевтичну опіку пацієнтів кардіологічного профілю;
- оцінювати ефективність та безпеку застосування лікарських препаратів при лікуванні пацієнта кардіологічного профілю.

володіти:

- методами пошуку, збору, аналізу, інтерпретації та надання фармацевтичної інформації;
- комунікативними технологіями.

4. Структура освітньої компоненти

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах											
	денна форма						заочна форма					
	у тому числі						у тому числі					
	усього	л	сем.	п	лаб.	с. р.	усього	л	сем.	п	лаб.	с. р.
Змістовий модуль 1. Міжнародні рекомендації та українські Настанови і Протоколи з надання медичної допомоги пацієнтам кардіологічного профілю — фундамент ефективної та безпечної лікарської терапії												
Тема 1. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування ішемічної хвороби серця	20	2		8		10	20	2	4			14
Тема 2. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування артеріальної гіпертензії	20	2		4		14	20	2	2			16
Тема 3. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування хронічної серцевої недостатності	20	2		2		16	20					20
Тема 4. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування порушень серцевого ритму												
Разом за змістовим модулем 1	80	8		22		50	80	6	10			64
Контроль ЗМ1	10			1.5		8	10		1.5			8
Семестровий залік з модуля				0.5					0.5			
<i>Усього годин</i>	90	8		24		58	90	6	12			72

5. Зміст програми освітньої компоненти

МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1. Міжнародні рекомендації та українські Настанови і Протоколи з надання медичної допомоги пацієнтам кардіологічного профілю — фундамент ефективної та безпечної лікарської терапії

Тема 1. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування ішемічної хвороби серця

Лікування ІХС з позицій доказової медицини. Міжнародні рекомендації та українські Настанови і Протоколи з надання медичної допомоги пацієнтам на ІХС. Клінічна фармакологія лікарських засобів, які застосовуються для лікування ІХС. Сучасні лікарські форми препаратів. Особливості застосування комбінованих препаратів. Взаємодія активних фармацевтичних інгредієнтів, які застосовуються в рекомендованих комплексних лікарських препаратах. Особливості фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів у пацієнтів з ІХС похилого віку та із супутньою патологією. Фармацевтична опіка при відпуску лікарських засобів, які застосовуються для лікування ІХС.

Тема 2. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування артеріальної гіпертензії

Лікування артеріальної гіпертензії (АГ) з позицій доказової медицини. Міжнародні рекомендації та українські Настанови і Протоколи з надання медичної допомоги пацієнтам з АГ. Клінічна фармакологія лікарських засобів, які застосовуються для лікування АГ. Сучасні лікар-

ські форми препаратів. Особливості застосування комбінованих препаратів. Взаємодія активних фармацевтичних інгредієнтів, які застосовуються в рекомендованих комплексних лікарських препаратах. Метаболічні ефекти гіпотензивних засобів, особливості їх фармакокінетики та фармакодинаміки у пацієнтів похилого віку та з супутньою патологією. Особливості фармакотерапії вагітних жінок. Фармацевтична опіка при відпуску лікарських засобів, які застосовуються для лікування АГ.

Тема 3. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування хронічної серцевої недостатності

Лікування хронічної серцевої недостатності (ХСН) з позицій доказової медицини. Міжнародні рекомендації та українські Настанови і Протоколи з надання медичної допомоги пацієнтам з ХСН. Клінічна фармакологія лікарських засобів, які застосовуються для лікування ХСН. Сучасні лікарські форми препаратів. Особливості застосування комбінованих препаратів. Взаємодія активних фармацевтичних інгредієнтів, які застосовуються в рекомендованих комплексних лікарських препаратах. Особливості фармакокінетики та фармакодинаміки у пацієнтів з ХСН похилого віку та з супутньою патологією. Фармацевтична опіка при відпуску лікарських засобів, які застосовуються для лікування ХСН.

Тема 4. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування порушень серцевого ритму

Лікування порушень серцевого ритму з позицій доказової медицини. Міжнародні рекомендації та українські Настанови і Протоколи з надання медичної допомоги пацієнтам з порушеннями серцевого ритму. Клінічна фармакологія антиаритмічних лікарських засобів. Взаємодія активних фармацевтичних інгредієнтів, які застосовуються в рекомендованих комплексних лікарських препаратах. Особливості їх фармакокінетики та фармакодинаміки у пацієнтів похилого віку та з супутньою патологією. Особливості антиаритмічної терапії вагітних жінок. Кардіотоксичність лікарських засобів.

СЕМЕСТРОВИЙ КОНТРОЛЬ МОДУЛЯ 1

6. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		денна форма	заочна форма
1.	Тема 1. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування ішемічної хвороби серця	2	2
2.	Тема 2. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування артеріальної гіпертензії	2	2
3.	Тема 3. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування хронічної серцевої недостатності	2	2
4.	Тема 4. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування порушень серцевого ритму	2	
Усього годин		8	6

7. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		денна форма	заочна форма
1.	Тема 1. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування ішемічної хвороби серця		4
2.	Тема 2. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування артеріальної гіпертензії		4
3.	Тема 3. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування		2

	хронічної серцевої недостатності		
4.	Тема 4. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування порушень серцевого ритму		
	<i>Контроль засвоєння ЗМ I</i>		1.5
	Семестровий залік		0.5
Усього годин			12

8. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		денна форма	заочна форма
1.	Тема 1. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування ішемічної хвороби серця	8	
2.	Тема 2. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування артеріальної гіпертензії	8	
3.	Тема 3. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування хронічної серцевої недостатності	4	
4.	Тема 4. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування порушень серцевого ритму	2	
	<i>Контроль засвоєння ЗМ I</i>	1.5	
	Семестровий залік	0.5	
Усього годин		24	

9. Теми лабораторних занять

Не передбачено робочим навчальним планом.

10. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		денна форма	заочна форма
1.	Тема 1. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування ішемічної хвороби серця	10	14
2.	Тема 2. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування артеріальної гіпертензії	10	14
3.	Тема 3. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування хронічної серцевої недостатності	14	16
4.	Тема 4. Сучасні клініко-фармацевтичні аспекти лікування порушень серцевого ритму	16	20
	<i>Контроль засвоєння ЗМ I</i>	8	8
	Семестровий залік		
Усього годин		58	72

Завдання для самостійної роботи

Для заочної форми навчання

Самостійне опрацювання положень розділу 5 “Зміст програми освітньої компоненти”.

Для денної форми навчання

1. Протоколи надання медичної допомоги хворим на ІХС.

2. Взаємодія нітратів з препаратами, які застосовуються в рекомендованих лікарських

комплексах.

3. Особливості фармакокінетики та фармакодинаміки нітратів у хворих на ІХС с супутньою патологією.
4. Взаємодія гіполіпідемічних засобів, антиагрегантів, антикоагулянтів і тромболітиків з препаратами, які застосовуються в рекомендованих лікарських комплексах.
5. Особливості фармакокінетики та фармакодинаміки гіполіпідемічних засобів, антиагрегантів, антикоагулянтів і тромболітиків у хворих на ІХС с супутньою патологією
6. Оцінки ефективності та безпечності застосування конкретних фармакологічних груп та лікарських препаратів при лікуванні хворого на ІХС похилого віку.
7. Фармацевтична опіка хворих на ІХС при застосуванні лікарських засобів метаболітної дії.
8. Протоколи надання медичної допомоги хворим на АГ.
9. Особливості застосування комбінованих препаратів.
10. Взаємодія препаратів, які застосовуються в рекомендованих лікарських комплексах.
11. Особливості фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів у хворих на САГ похилого віку з супутньою патологією.
12. Оцінки ефективності та безпечності застосування антигіпертензивних препаратів при лікуванні лактируючих жінок.
13. Протоколи надання медичної допомоги хворим на ХСН.
14. Оцінки ефективності та безпечності застосування конкретних фармакологічних груп та лікарських препаратів при лікуванні хворого на ХСН.
15. Особливості фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів у хворих на ХСН с супутньою патологією.
16. Взаємодія препаратів, які застосовуються в рекомендованих лікарських комплексах.
17. Протоколи надання медичної допомоги хворим на ПСР.
18. Особливості антиаритмічної терапії вагітних жінок.
19. Кардіотоксичність лікарських засобів.

11. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Успішність здобувача освіти в кожному семестрі (модулі) оцінюється за 100-бальною шкалою, яка складається з поточного контролю теоретичної, практичної підготовки на кожному занятті, самостійної роботи, результатів проміжного модульного контролю.

Модуль 1 – 60-100 балів	
Поточний контроль – 36-60 балів аудиторна робота, практичні заняття	Контроль засвоєння ЗМ 1 – 24-40 балів
контроль ТП та ПП (в т.ч. самостійної роботи)	

Примітки: ЗМ – змістовий модуль, ТП – теоретична підготовка, ПП – практична підготовка

Максимальна кількість балів, що присвоюється здобувачам освіти при засвоєнні кожного модулю (залікового кредиту) — 100, в тому числі за поточну навчальну діяльність (поточний контроль) – 60 балів, за результати контролю засвоєння ЗМ – 40 балів.

Мінімальна кількість балів, що присвоюється здобувачам освіти при засвоєнні кожного модулю (залікового кредиту) — 60, в тому числі за поточну навчальну діяльність (поточний контроль) – 30 балів, за результати контролю засвоєння ЗМ – 30 балів.

Схема нарахування та розподіл балів

Поточне опитування, тестування та самостійна робота				Контроль ЗМ 1	Сума
Модуль 1. ЗМ 1				24-40	60-100
Т1	Т2	Т3	Т4		
9-15	9-15	9-15	9-15		

Рейтинг поточного контролю розраховується за накопичувальним принципом. В залежності від навчального плану поточного навчального року кількість занять в семестрі і оцінка на практичному занятті може варіювати, але загальне рейтингування відбувається у відповідності до шкали ECTS.

Поточний контроль включає оцінку теоретичних знань, практичних навичок та самостійну роботу здобувача освіти, а також контролі змістових модулів, і проводиться під час аудиторних занять.

Контроль аудиторної роботи здійснюється на кожному семінарському занятті відповідно конкретним цілям. Включає усне опитування, індивідуальну співбесіду, тестування, оцінку виконаних практичних завдань.

Аудиторний контроль самостійної роботи оцінює рівень знань, які здобувачі освіти отримують самостійно під час самопідготовки до занять, а також опрацьовуючи перелік питань, включений до певних змістових модулів. Передбачає включення питань до контролю змістових модулів.

На практичному занятті оцінка здобувачу освіти виставляється згідно критеріям наведеним в таблиці.

Критерії оцінки результатів навчальної діяльності на практичному занятті

Шкала	Критерії
«5» відмінно 90-100%	<ul style="list-style-type: none"> • Завдання для самостійної підготовки до заняття виконані правильно та в повному обсязі • Відповіді на теоретичні питання за темою заняття надані правильно та чітко • Практичні завдання під час аудиторної роботи виконані правильно та в повному обсязі • Підсумкове тестування виконано в межах 90-100%.
«4» дуже добре 82-89%	<ul style="list-style-type: none"> • Завдання для самостійної підготовки до заняття виконані правильно та в повному обсязі • Відповіді на теоретичні питання за темою заняття надані повно з несуттєвими відхиленнями • Практичні завдання під час аудиторної роботи виконані з несуттєвими відхиленнями • Підсумкове тестування виконано в межах 82-89%.
«4-» добре 74-81%	<ul style="list-style-type: none"> • Завдання для самостійної підготовки до заняття виконані з несуттєвими помилками • Відповіді на теоретичні питання за темою заняття надані неповно з неточностями • Практичні завдання під час аудиторної роботи виконані з несуттєвими відхиленнями • Підсумкове тестування виконано в межах 74-81%.
«3» задовільно 64-73%	<ul style="list-style-type: none"> • Завдання для самостійної підготовки до заняття виконані з суттєвими помилками • Відповіді на теоретичні питання за темою заняття надані неповно або з суттєвими помилками • Практичні завдання під час аудиторної роботи виконані з суттєвими відхиленнями • Підсумкове тестування виконано в межах 64-73%.
«3-» досить 60-63%	<ul style="list-style-type: none"> • Завдання для самостійної підготовки до заняття виконані частково та з суттєвими помилками • Відповіді на теоретичні питання за темою заняття надані неповно з суттєвими помилками • Практичні завдання під час аудиторної роботи виконані частково та з суттєвими відхиленнями • Підсумкове тестування виконано в межах 60-63%.
«2» незадовільно 0-59%	<ul style="list-style-type: none"> • Завдання для самостійної підготовки до заняття невиконані або виконані невірно • Відповіді на теоретичні питання за темою заняття не надані • Практичні завдання під час аудиторної роботи не виконані або виконані невірно • Підсумкове тестування виконано в межах 0-59%

Здобувачі освіти, які за результатами поточної навчальної діяльності набрали мінімум 36 балів, допускаються до контролю змістового модулю.

Шкала відповідності рейтингу змістового модуля, поточного рейтингу та контролю змістових модулів наведена в таблиці.

Шкала відповідності рейтингу

Шкала	Заняття 12-20	Поточний контроль змістового модулю (36-60)	Контроль змістового модулю (24-40)	Сума балів
«5» відмінно 90-100%	13.5-15	54-60	36-40	90-100
«4» дуже добре 82-89%	12.5-13	49.5-53.5	33-35.5	82-89
«4-» добре 74-81%	11.5-12	44.5-49	30-32.5	74-81
«3» задовільно 64-73%	10-11	38.5-44	26-29.5	64-73
«3-» досить 60-63%	9-9.5	36-38	24-25.5	60-63
«2» незадовільно 0-59%	0-8.5	0-35.5	0-23.5	0-59

За сумарним результатом поточного і контролю змістових модулів здобувачу освіти в залікову книжку виставляється оцінка за системами, наданими в таблиці.

Трансформація національної шкали оцінювання в систему ECTS (Європейська система трансферу оцінок. англ. *European Community Course Credit Transfer System*)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
90-100 A	зараховано
82-89 B	зараховано
74-81 C	
64-73 D	зараховано
60-63 E	
35-59 F	незараховано з можливістю повторного складання
1-34 FX	незараховано з обов'язковим повторним вивченням ОК

Оцінка А, В, С, D, Е виставляється лише здобувачам вищої освіти, яким зараховані усі модулі з освітньої компоненти.

Оцінка з освітньої компоненти FX, F виставляється здобувачам вищої освіти, яким не зараховано хоча б один модуль з освітньої компоненти після завершення її вивчення.

Оцінка FX («2») виставляється здобувачам вищої освіти, які отримали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали контролі засвоєння змістових модулів. Вони мають право на повторне складання контролю засвоєння змістових модулів не більше 2 разів під час канікул та впродовж 2 (додаткових) тижнів після закінчення весняного семестру за графіком, затвердженим ректором.

Здобувачі вищої освіти, які одержали оцінку F по завершенню вивчення освітньої компоненти (не виконали навчальну програму хоча б одного модулю, або не набрали за поточну навчальну діяльність з модулю мінімальну кількість балів) повинні пройти повторне навчання за індивідуальним навчальним планом.

12. Форми поточного та семестрового контролю успішності навчання

Семестровий залік.

13. Методичне забезпечення

- 1) Навчальна програма освітньої компоненти
- 2) Робоча програма
- 3) Календарно-тематичні плани лекцій та практичних занять
- 4) Критерії та порядок оцінювання результатів навчання
- 5) Перелік теоретичних питань для самостійної роботи
- 6) Перелік теоретичних питань і завдань для поточного та змістового модульного контролю

- 7) Перелік тестових завдань
- 8) Пакет білетів для контролю засвоєння змістового модулю
- 9) Методичні рекомендації до практичних занять
- 10) Підручники
- 11) Посібники
- 12) Відеонавчальні матеріали: Мультимедійні лекції згідно тематичного плану лекцій..

14. Рекомендована література

Основна

1) *Реєстр* медико-технологічних документів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/galuzevi-standarti-ta-klinichni-nastanovi/. – Назва з екрану.

Допоміжна

1) 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines / Paul K. Whelton, Robert M. Carey, Wilbert S. Aronow, et al. // *Journal of the American College of Cardiology*, Volume 71, Issue 19, 2018, Pages e127-e248, <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.006>.

2) 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines / Unger T., Borghi C., Charchar F. et al. // *Hypertension*, 2020, 75(6): 1334–1357, doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026.

3) 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC / Theresa A. McDonagh, Marco Metra, Marianna Adamo et al. // *European Heart Journal* (2021) 42, 35993726 ESC GUIDELINES, doi:10.1093/eurheartj/ehab368.

4) 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines / Paul A. Heidenreich, Biykem Bozkurt, David Aguilar et al. // *Circulation*. 2022;145:e895–e1032, <https://doi.org/10.1161/CIR.000000000000106>.

5) Harmonization of the American College of Cardiology/American Heart Association and European Society of Cardiology/European Society of Hypertension Blood Pressure/ Hypertension Guidelines Comparisons, Reflections, and Recommendations / Paul K. Whelton, Robert M. Carey, Giuseppe Mancía et al. // *European Heart Journal* (2022) 43, 3302–3311 <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac432>.

6) <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Chronic-Coronary-Syndromes>.

15. Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет

1) Внутрішні хвороби: портал для лікарів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://empendium.mp.pl/ua/>

2) Всесвітня організація охорони здоров'я [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.who.int>.

3) Державний реєстр лікарських засобів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.drlz.com.ua/>

4) Державний формуляр лікарських засобів [Електронний ресурс] / М-во охорони здоров'я України, Центр. формуляр. комітет, Держ. експерт. центр. – Київ, 2022. – Вип. 14. – Режим доступу : <https://dec.gov.ua/materials/chinnij-vipusk-derzhavnogo-formulyara-likarskih-zasobiv/>

- 5) Наказ МОЗ України №651 від 26.07.2013 «Про принципи належної фармакотерапевтичної практики та запобігання поліпрагмазії» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0651282-13>
- 6) Сайт МОЗ України <http://www.moz.gov.ua>
- 7) <https://www.medscape.com>
- 8) <https://www.drugs.com>