

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ  
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

Протокол 13.11.2019 № 9



Голова вченої ради

академік НАМН України

професор [Signature] Ю.В. Вороненко

**РОБОЧА ПРОГРАМА ТА ПЛАН  
НОРМАТИВНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
"КАРДІОЛОГІЯ"**

підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії

Галузь знань:	22 – Охорона здоров'я
Спеціальність:	222 – Медицина
Спеціалізація (наукова спеціальність):	Кардіологія
Рівень вищої освіти:	третій (освітньо-науковий)
Форма навчання:	очна (денна, вечірня), заочна
Тривалість навчання:	12 кредитів (360 годин)

Кафедра кардіології

Київ – 2019

ПОГОДЖЕНО

Рішення вченої ради терапевтичного факультету

Протокол 28.10.2019 № 8

Голова вченої ради терапевтичного факультету

доцент  С. В. Кушніренко

ПОГОДЖЕНО

Рішення постійно діючої комісії вченої ради НМАПО імені П. Л. Шупика з наукової роботи та інноваційної діяльності

Протокол 12.11.2019 № 9

Голова постійно діючої комісії вченої ради НМАПО імені П. Л. Шупика з наукової роботи та інноваційної діяльності

професор  Н. О. Савичук

## ВСТУП

Навчальний план та програма нормативної навчальної дисципліни підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика за спеціальністю: 14.01.11 «Кардіологія» розроблені науково-педагогічними працівниками кафедри кардіології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (завідувач кафедри доктор медичних наук, професор М.М. Долженко) на підставі відповідних освітньо-наукових програм третього освітньо-наукового рівня, а також на підставі положень Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність», нормативно-правових актів МОЗ України та МОН України, Постанови Кабінету Міністрів України від 06.03.2019 року №167 «Порядок проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», Статуту Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, затвердженого наказом МОЗ України від 14.08.2015 року № 509, Положення про організацію освітнього процесу в Національній медичній академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, затвердженого вченою радою Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (протокол № 2 від 18.02.2015 року), та іншими нормативними актами; обговорені та схвалені на засіданні кафедри кардіології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (протокол №30 від 16.09.2019 року); погоджені на засіданні вченої ради терапевтичного факультету Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (протокол № від року).

### Рецензенти:

- Шумаков В.А. доктор медичних наук, професор, керівник відділу інфаркту міокарда та відновлюваного лікування ДУ «ННЦ «Інститут кардіології імені М. Д. Стражеска» НАМН України»
- Борткевич О.П. доктор медичних наук, професор кафедри терапії та ревматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, МОЗ України.

Навчальний план та програма погоджені Комісією вченої ради з наукової роботи та інноваційної діяльності

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2019 р.

## СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ

№ п.п.	ПІБ	Вчене звання	Науковий ступінь	посада
Голова робочої групи:				
1.	Долженко Марина Миколаївна	Професор	Доктор медичних наук	Завідувач кафедри кардіології НМАПО імені П. Л. Шупика
Члени робочої групи:				
2.	Давидова Ірина Володимирівна	Доцент	Кандидат медичних наук	Доцент кафедри кардіології НМАПО імені П. Л. Шупика
3.	Кожухарьова Наталія Анатоліївна	Доцент	Кандидат медичних наук	Доцент кафедри кардіології НМАПО імені П. Л. Шупика
4.	Боброва Олена Володимирівна	Професор	Доктор медичних наук	Доцент кафедри кардіології НМАПО імені П. Л. Шупика
5.	Конопляник Лариса Іванівна		Кандидат медичних наук	Асистент кафедри кардіології НМАПО імені П. Л. Шупика

Обговорено і схвалено на засіданні кафедри кардіології НМАПО імені П. Л. Шупика (протокол №30 від 16.09.2019).

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальний план та програма підготовки аспірантів з нормативної навчальної дисципліни «Кардіологія» 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: 14.01.11 «Кардіологія».

**Мета.** Основною метою аспірантури зі спеціальності «Кардіологія» є засвоєння теоретичної інформації та одержання практичної підготовки з питань етіології, патогенезу, клініки, діагностики (в т.ч. диференційної), лікування та профілактики основних кардіологічних захворювань, суміжної патології, що найбільш часто зустрічаються, створення клінічного мислення, етичного відношення до хворого, що дозволить в повному обсязі удосконалити загальнопрофесійні, спеціалізовано-професійні, дослідницькі, аналітичні компетенції з кардіології задля досягнення рівня знань та вмінь відповідно до кваліфікаційних вимог для отримання ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія».

Навчальний план циклу визначає тривалість навчання, розподіл годин, відведених на вивчення розділів навчальної програми.

Навчальний план та програма підготовки аспірантів з нормативної навчальної дисципліни «Кардіологія» розраховані на 12 кредитів (360 годин), з яких 1 кредит - 30 годин.

Для виконання даної програми передбачено наступні види навчальних занять: лекції, семінарські та практичні заняття, а також самостійну роботу аспірантів.

Для виявлення рівня компетентностей аспірантів, після кожного розділу програми проводиться проміжний контроль знань за рахунок годин, передбачених на семінарських заняттях.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**нормативної навчальної дисципліни «Кардіологія»**  
**підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі (очна денна форма**  
**навчання) за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія»**

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

**Мета навчання:** удосконалити загально-професійні, спеціалізовано-професійні, дослідницькі, аналітичні компетенції за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія» та визначити рівень знань та вмінь відповідно до кваліфікаційних вимог.

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

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01.	Методи обстеження в кардіології	2,4	72	66	6	20	40	6
02.	Атеросклероз, ішемічна хвороба серця	2,27	68	60	6	18	36	8
03.	Артеріальна гіпертензія	1,27	38	32	4	10	18	6
04.	Порушення ритму та провідності	1,53	46	42	4	12	26	4
05.	Некоронарогенні захворювання серця	1,73	52	48	4	14	30	4
06.	Серцева недостатність	0,73	22	20	2	6	12	2
07.	Невідкладна кардіологія	0,87	26	22	2	8	12	4
08.	Легенева гіпертензія і легеневе серце. ТЕЛА	0,53	16	12	2	4	6	4
	Коморбідні стани при серцево-судинних захворюваннях	0,67	20	18	2	6	10	2
<b>РАЗОМ:</b>		<b>12</b>	<b>360</b>	<b>320</b>	<b>32</b>	<b>98</b>	<b>190</b>	<b>40</b>

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**нормативної навчальної дисципліни «Кардіологія»**  
**підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі (очна вечірня**  
**форма навчання) за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія»**

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

**Мета навчання:** удосконалити загально-професійні, спеціалізовано-професійні, дослідницькі, аналітичні компетенції за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія» та визначити рівень знань та вмінь відповідно до кваліфікаційних вимог.

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

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01.	Методи обстеження в кардіології	2,4	72	46	2	14	30	26
02.	Атеросклероз, ішемічна хвороба серця	2,27	68	42	4	10	28	26
03.	Артеріальна гіпертензія	1,27	38	26	2	6	18	12
04.	Порушення ритму та провідності	1,53	46	32	4	6	22	14
05.	Некоронарогенні захворювання серця	1,73	52	36	4	8	24	16
06.	Серцева недостатність	0,73	22	16	2	6	8	6
07.	Невідкладна кардіологія	0,87	26	20	2	6	12	6
08.	Легенева гіпертензія і легеневе серце. ТЕЛА	0,53	16	12	2	4	6	4
	Коморбідні стани при серцево-судинних захворюваннях	0,67	20	10	2	4	4	10
<b>РАЗОМ:</b>		<b>12</b>	<b>360</b>	<b>240</b>	<b>24</b>	<b>64</b>	<b>152</b>	<b>120</b>

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**нормативної навчальної дисципліни «Кардіологія»**  
**підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі (заочна форма**  
**навчання) за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія»**

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

**Мета навчання:** удосконалити загально-професійні, спеціалізовано-професійні, дослідницькі, аналітичні компетенції за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія» та визначити рівень знань та вмінь відповідно до кваліфікаційних вимог.

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

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01.	Методи обстеження в кардіології	2,4	72	24	2	8	14	48
02.	Атеросклероз, ішемічна хвороба серця	2,27	68	22	4	8	10	46
03.	Артеріальна гіпертензія	1,27	38	12	2	4	6	26
04.	Порушення ритму та провідності	1,53	46	14	2	4	8	32
05.	Некоронарогенні захворювання серця	1,73	52	16	2	6	8	36
06.	Серцева недостатність	0,73	22	12	2	4	6	10
07.	Невідкладна кардіологія	0,87	26	6	2	2	2	20
08.	Легенева гіпертензія і легеневе серце. ТЕЛА	0,53	16	4	0	0	4	12
09.	Коморбідні стани при серцево-судинних захворюваннях	0,67	20	10	0	4	6	10
<b>РАЗОМ:</b>		<b>12</b>	<b>360</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>64</b>	<b>240</b>



**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
**нормативної навчальної дисципліни «Кардіологія»**  
**підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі**  
**(очна денна, очна вечірня та заочна форма навчання)**  
**за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія»**

Код розділу	Назва розділу	Перелік загальних та фахових компетенцій
1	2	3
01.	Методи обстеження в кардіології	<b>Клінічна електрокардіографія.</b>
		Аналіз ЕКГ. Основні та додаткові відведення ЕКГ.
		Черезстравохідна та ендокардіальна ЕКГ
		Методи пролонгованої реєстрації ЕКГ.
		ЕКГ при гіпертрофіях камер серця
		ЕКГ при порушеннях серцевого ритму і провідності
		ЕКГ при гострому інфаркті міокарда
		<b>Ультразвукові методи дослідження серця і судин.</b>
		Ехокардіографічна оцінка міокардіальної функції
		Ехокардіографічна діагностика природжених та набутих клапанних вад серця
		ЕхоКГ при АГ, ІХС та СН
		Ехокардіографічне дослідження правих відділів серця
		Стрес-ЕхоКГ.
		Черезстравохідна ехокардіографія.
		Доплерівське дослідження серця і судин.
		Тканинна доплер-ехокардіографія.
		Спекл-трекінг ЕхоКГ.
		ЕхоКГ з контрастуванням
		<b>Інші методи обстеження пацієнтів із захворюваннями серцево-судинної системи.</b>
		Клінічна оцінка рентгенологічних методів обстеження.
		Клінічне значення комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії в кардіологічній практиці.
		Катетеризація серця і магістральних судин, коронарографія, аортографія, вентрикулографія, ангіопульмонографія. Показники гемодинаміки.
		Радіоізотопні методи дослідження в кардіології.
		Сцинтиграфія міокарду.
		Діагностичне значення радіоізотопної вентрикулографії.

		Поняття про позитронну емісійну комп'ютерну томографію.
		Навантажувальні проби в кардіології.
<b>02</b>	<b>Атеросклероз, ішемічна хвороба серця</b>	<b>Атеросклероз</b>
		<b>ІХС, хронічний коронарний синдром.</b>
		Визначення ІХС. Етіологія, патогенез та класифікація ІХС.
		Методи діагностики ІХС.
		Первинна і вторинна профілактика ІХС.
		Ефективність за даними доказової медицини.
		Стенокардія, класи особливий тип.
		Безбольова ішемія міокарда.
		<b>Гострі коронарні синдроми.</b>
		Визначення, класифікація ГКС.
		ГКС без стійкого підйому сегмента ST.
		ГКС з підйомом сегмента ST.
<b>03</b>	<b>Артеріальна гіпертензія</b>	<b>Артеріальна гіпертензія, Патолофізіологічні механізми розвитку АГ</b>
		Класифікація артеріальної гіпертензії
		Клініка і діагностика АГ.
		Лікування АГ і профілактика ускладнень АГ
		Гіпертензивні кризи
		Симптоматичні артеріальні гіпертензії
<b>04</b>	<b>Порушення ритму та провідності</b>	<b>Порушення ритму серця</b>
		Етіологія аритмій і стани, що сприяють виникненню аритмій
		Класифікація та номенклатура аритмій серця.
		Клінічні прояви, ускладнення
		Лікування аритмій
		<b>Порушення провідності серця</b>
		Блокади серця.
		<b>Комбіновані порушення ритму та провідності</b>
<b>05</b>	<b>Некоронарогенні захворювання серця</b>	<b>Міокардити.</b>
		<b>Кардіоміопатії.</b>
		Визначення і номенклатура КМП.
		Дилатаційна кардіоміопатія.
		Гіпертрофічна КМП.
		Рестриктивна КМП.
		Інші кардіоміопатії.
		<b>Перикардит.</b>
		<b>Вади серця.</b>
		Набуті вади серця.
		Вроджені вади у дорослих.
		<b>Інфекційний ендокардит.</b>
		<b>Інші некоронарогенні хвороби міокарду</b>
<b>06</b>	<b>Серцева недостатність</b>	Визначення. Сучасна класифікація. Етіологічні фактори.

		Клінічні прояви хронічної СН. Ускладнення
		Діагностичні критерії хронічної СН.
		Лікування хронічної систолічної СН.
		Немедикаментозне лікування. Ресинхронізаційна терапія. Зовнішня контрапульсація. Трансплантація серця та імплантація кардіовертера-дефібрилятора.
		Лікування діастолічної СН.
<b>07</b>	<b>Невідкладна кардіологія</b>	Загальні питання організації невідкладної допомоги. Технічне забезпечення та надання медичної допомоги при невідкладних станах.
		Гостра серцева недостатність.
		Синкопальні стани
		Раптова серцева смерть.
<b>08</b>	<b>Легенева гіпертензія і легеневе серце. ТЕЛА</b>	Легенева гіпертензія
		Хронічне легеневе серце (ХЛС)
		Тромбоемболія гілок легеневої артерії.
<b>09</b>	<b>Коморбідні стани при серцево-судинних захворюваннях</b>	ССЗ і патологія щитоподібної залози
		ССЗ і захворювання центральної нервової системи
		ССЗ при хронічній хворобі нирок .
		ССЗ при ХОЗЛ, бронхіальній астмі
		ССЗ при онкологічних захворюваннях. Кардіотоксичність хіміотерапевтичних засобів.

## НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Навчально-методичні матеріали самостійної роботи аспірантів враховують специфіку навчальної дисципліни «Кардіологія».

Рекомендації до самостійного вивчення навчального матеріалу включають вказівки щодо терміну та обсягу засвоєння матеріалу із зазначенням навчальних і наукових видань, що використовуються з цією метою, а також питання для самоконтролю, тести, контрольні завдання, вимоги і приклади оформлення самостійної письмової (дисертаційної) роботи, критерії оцінювання.

Методичні рекомендації до самостійної роботи аспірантів включають таку інформацію (залежно від форми проведення занять):

- методичні рекомендації до практичних занять – приклади розв’язування задач, варіанти задач для самостійної роботи та відповіді до них;
- методичні рекомендації до семінарських занять – тематику і методичні поради до опрацювання теоретичних питань (завдань) з акцентуванням уваги аспіранта на основних проблемних питаннях, які розглядаються, список літературних джерел, тощо;
- методичні рекомендації до дисертаційних робіт включають вимоги до змісту і структури роботи; вимоги до оформлення: тексту, графічної частини, літератури; приклади оформлення текстової і графічної частини, що базується на матеріалі навчальної дисципліни «Кардіологія».

### ***Форми та види організації самостійної роботи.***

Самостійна робота аспіранта над засвоєнням навчального матеріалу з дисципліни «Кардіологія» може виконуватись у бібліотеці Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, у національній медичній бібліотеці, навчальних кабінетах кафедри, комп’ютерному класі кафедри, а також в домашніх умовах.

Передбачаються такі організаційні **форми** самостійної роботи аспіранта:

- навчальна робота, яка виконується самостійно у вільний від занять та зручний для аспіранта час, як правило, поза аудиторією;
- навчальна робота, яка з урахуванням специфіки дисципліни «Кардіологія», виконується в навчальних кабінетах кафедри, комп’ютерному класі кафедри;
- вдосконалення теоретичних і практичних навичок в умовах курації хворих у відділеннях лікувальної бази кафедри;
- робота аспіранта над індивідуальними завданнями під керівництвом викладача (аудиторна робота, робота з використанням комп’ютерної техніки, робота у віварії тощо);
- індивідуальні навчальні завдання з дисципліни «Кардіологія», які видаються аспірантам у терміни, передбачені візиткою навчальної дисципліни і

- виконуються кожним аспірантом самостійно при консультуванні викладачем;
- індивідуальні навчально-дослідні завдання (ІНДЗ) – вид позааудиторної самостійної роботи аспіранта навчального, навчально-дослідницького чи експериментального характеру, які виконуються у процесі вивчення програмного матеріалу навчального курсу в даному семестрі в терміни, передбачені програмою навчальної дисципліни;
  - робота аспіранта над виконанням дисертаційної роботи.

Найпоширенішими *видами* індивідуальних навчальних та індивідуальних навчально-дослідних завдань є:

- робота з підручниками або посібниками;
- розв'язування та складання практичних (наприклад, ситуативних) задач різного рівня складності з теми (чи модуля);
- комплексний опис будови, властивостей, функцій, явищ, об'єктів;
- анотація прочитаної додаткової літератури з курсу, бібліографічний опис, історичні довідки тощо;
- розробка сценарію позаурочного навчального заходу, аналіз елементів передового педагогічного досвіду тощо;
- виготовлення колекцій, моделей, розробка схем систематизації органічного світу;
- складання індивідуальної картки фізичного розвитку, паспорту здоров'я та схем індивідуального графіка підвищення майстерності тощо;
- розробка навчальних та діагностичних тестових завдань з предмету;
- проведення діагностичних досліджень та їх інтерпретація;
- проведення експериментальних досліджень та їх інтерпретація;
- укладання конспектів практичних занять на інноваційних засадах;
- реферування іноземних текстів за фаховими темами.

Зміст самостійної роботи аспіранта з навчальної дисципліни «Кардіологія» визначається робочою програмою, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача і може складатися з таких *видів роботи*:

- підготовка до аудиторних занять (лекцій, практичних, семінарських, лабораторних, співбесіди з лектором тощо);
- виконання індивідуальних завдань;
- самостійне опрацювання окремих тем навчальної дисципліни згідно робочої програми навчальної дисципліни;
- переклад іноземних текстів встановлених обсягів;
- виконання контрольних робіт аспірантами заочної форми навчання;
- підготовка і виконання завдань, передбачених програмою практичної підготовки, дисертаційних робіт тощо;
- підготовка до усіх видів контролю, в тому числі до модульних і комплексних контрольних робіт та підсумкової атестації (державних іспитів, виконання випускової кваліфікаційної роботи, виконання дисертаційної роботи);
- робота у наукових проблемних групах молодих вчених, семінарах тощо;

- участь у роботі наукових і науково-практичних конференцій, семінарів з фаху або навчальної дисципліни «Кардіологія» тощо;
- виконання завдань, які базуються на використанні сучасних інформаційних технологій і комп'ютерних засобів навчання.

Методичні матеріали для самостійної роботи аспірантів передбачають можливість проведення самоконтролю з боку аспіранта. Для самостійної роботи аспіранту також рекомендується відповідна наукова та фахова монографічна і періодична література зі спеціальності «Кардіологія».

Матеріально-технічне й інформаційно-технічне забезпечення самостійної роботи аспіранта містить:

- навчальну і навчально-методичну літературу з кардіології;
- бібліотеку з читальним залом, укомплектованим відповідно до діючих нормативів;
- комп'ютерний клас з навчальними та контролюючими програмами з навчальної дисципліни «Кардіологія» та можливість роботи в мережі Інтернет;
- навчальні кабінети, оглядові, актовий зал тощо;
- місця проходження практики (клінічні бази кафедри кардіології) відповідно до укладених угод.

Забезпечення належних умов самостійної роботи аспіранта на складному діагностичному обладнанні, у комп'ютерному класі та інших навчальних об'єктах підвищеної небезпеки здійснюється за попередньо укладеним графіком під керівництвом наукового керівника.

## **ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРАКТИКУМ**

Невід'ємною частиною опанування навчального курсу професійної та практичної підготовки за науковою спеціальністю (спеціалізацією) в аспірантурі та поза аспірантурою є педагогічний практикум.

Мета – забезпечення формування та розвитку освітньо-прикладних компонентів викладацьких компетентностей.

Завданнями педагогічного практикуму є оволодіння навиками підготовки навчально-методичної документації, проведення аудиторних занять, організації позааудиторної роботи здобувачів вищої та/або післядипломної освіти, заходів безперервного професійного розвитку.

Педагогічний практикум проводять, як правило, на випусковій кафедрі, або на кафедрі, на якій працює науковий керівник здобувача вищої освіти.

Педагогічний практикум проходить під організаційно-методичним керівництвом науково-педагогічного працівника зазначеної кафедри, який є куратором відповідної навчальної дисципліни професійної та практичної підготовки за науковою спеціальністю (спеціалізацією), що опановує здобувач вищої освіти. Рішенням, обговореним і схваленим на засіданні кафедри, організаційно-методичне керівництво педагогічним практикумом може бути покладено на іншого науково-педагогічного працівника відповідної кафедри, в тому числі, на наукового керівника здобувача вищої освіти.

Загальний обсяг педагогічного практикуму становить 30 годин (1 кредит), що виділяються та обліковуються в межах годин самостійної роботи здобувача вищої освіти за відповідною навчальною дисципліною професійної та практичної підготовки за науковою спеціальністю (спеціалізацією).

Зміст заходів педагогічного практикуму та послідовність їх виконання визначається у індивідуальному плані педагогічного практикуму здобувача вищої освіти, що погоджується керівником педагогічного практикуму та затверджується завідувачем кафедри, на якій проводиться педагогічний практикум.

Звіт про проходження педагогічного практикуму здобувача вищої освіти погоджується керівником педагогічного практикуму, обговорюється та схвалюється на засіданні кафедри, на якій проводився педагогічний практикум, та затверджується завідувачем даної кафедри.

Форма індивідуального плану педагогічного практикуму здобувача вищої освіти, звіту про проходження педагогічного практикуму, навчально-методичних документів, що готує здобувач вищої освіти в межах виконання завдань педагогічного практикуму, визначається Альбомом форм.

Відповідальність за організацію, проведення та контроль якості педагогічного практикуму покладається на завідувача кафедри, на якій проводився педагогічний практикум, а саме: завідувача випускової кафедри або завідувача кафедри, на якій працює науковий керівник здобувача вищої освіти.

## **КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ**

### ***Характеристика оціночних ресурсів для поточного та проміжного контролю компетентностей.***

Результати поточного та проміжного контролю компетентностей оцінюються згідно з вимогами Положення про організацію освітнього процесу в Національній медичній академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, затвердженого вченою радою Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (протокол № 2 від 18.02.2015 року).

Залежно від особливостей дисципліни «Кардіологія» встановлені такі форми її контролю:

- поточний контроль виконаних практичних завдань, в т.ч. контрольна робота, самостійна робота та письмові модульні контрольні роботи;
- тестовий чи інші види контролю з тем (модулів);
- поточний контроль засвоєння матеріалу семінарських (практичних) занять на підставі відповідей на питання, дискусій, повідомлень, доповіді за матеріалом тем, включених до програми циклу;
- індивідуальні навчально-дослідні завдання та їх захист;
- стаття, тези, та інші публікації в наукових виданнях, опубліковані за рішенням кафедри, за підсумками науково-дослідницької роботи;
- виступи.

## ***Технологія проведення заліку.***

Контроль знань аспірантів – складова частина навчально-виховного процесу на кафедрі кардіології.

Він здійснюється для того, щоб виявити якість засвоєних знань, умінь і навичок практичної діяльності.

Зміст контролю зумовлений дидактичними цілями і завданнями, що стоять перед вивченням навчальної дисципліни чи окремих її частин.

Поточний та підсумковий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння аспірантом навчального матеріалу на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних (семінарських) заняттях. Ці результати можуть зараховуватися як підсумок поточного контролю без додаткового опитування аспірантів.

Кількість екзаменів та заліків з навчальної дисципліни «Кардіологія» визначається навчальними планами.

Аспірант вважається допущеним до підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Кардіологія», якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом.

Проміжний контроль компетентностей з окремих розділів програми проводяться після закінчення їх вивчення, до початку підсумкового контролю. Заліки приймаються викладачами, які проводили практичні, семінарські та інші заняття в навчальній групі або читали лекції з даної дисципліни.

Залік виставляється за результатами роботи аспіранта протягом навчання (виконання аспірантом індивідуальних завдань та контрольних робіт, виступів на семінарських заняттях та оцінок поточного контролю), якщо він отримав рейтинг з дисципліни не менше 0,6 від максимально можливого значення (рейтингової шкали).

Якщо аспірант не отримав залік за рейтингом, залік виставляється за результатами виконання ним залікової контрольної роботи або підсумкової співбесіди.

За наявності поважних причин (хвороба, сімейні обставини та ін.), що документально підтверджені, окремим аспірантам може встановлюватися індивідуальний графік складання заліків.

Аспірант не допускається до підсумкового контролю з дисципліни «Кардіологія», якщо він не виконав усіх видів робіт, завдань (комп'ютерні практикуми, курсові, реферати, аналітичні огляди та ін.), які передбачені робочим навчальним планом з навчальної дисципліни «Кардіологія», або має незадовільні оцінки з проміжного контролю за розділами дисципліни.

*Технологія організації і проведення заліку охоплює такі аспекти:*

- ознайомлення аспірантів із програмою проведення заліку, яка містить перелік вузлових питань дисципліни та літературу, що аспіранти можуть використати у процесі підготовки до заліку;



- ознайомлення аспірантів з методикою проведення заліку. Залік проводиться за заліковими білетами; використовуються різні методи перевірки: усна, письмова, тестова (з використанням комп'ютерів) і на паперових носіях.

### ***Оціночні ресурси для поточного та підсумкового контролю засвоєння знань.***

Демократизація освіти в Україні вимагає відмовитися не лише від контролю знань, умінь і навичок, а й від рутинних форм стимулювання аспірантів за допомогою оцінок. Але в системі діагностування оцінка як засіб стимулювання набуває нової якості.

Передусім результати діагностування, в якому можуть бути використані оціночні судження (**бали**), сприяють самовизначенню, самоактуалізації аспірантів. А це в нових соціально-економічних умовах конкурентного суспільства стає важливим чинником.

Доповнюючись принципом добровільного навчання, а отже, й контролю, оцінка переростає у засіб раціонального визначення особистого рейтингу – показника значущості (ваги) людини в цивілізованому суспільстві.

Таким чином, на кафедрі кардіології запроваджений **контроль** – з'ясування, вимірювання й оцінювання знань, умінь і навичок аспірантів **за бальною шкалою**.

З'ясування й вимірювання – *перевірка*, - складовий компонент контролю, провідна функція якого є забезпечення зворотного зв'язку між педагогом та аспірантом, отримання викладачем об'єктивної інформації про рівень засвоєння навчального матеріалу, своєчасне виявлення недоліків і прогалин у знаннях.

Окрім перевірки, контроль містить у собі оцінювання (як процес) і оцінку (як результат) перевірки. Підставою для *оцінювання* успішності аспірантів є підсумки (результати) контролю.

*Оцінка* – важливий засіб стимулювання навчання, позитивної мотивації, впливу на особистість.

Використовуються такі **методи контролю** знань, умінь і навичок, як:

- систематичне спостереження за аспірантами у процесі навчання;
- індивідуальне та фронтальне опитування (усне та письмове);
- контрольна і самостійна робота (практична, тощо);
- тестовий контроль (комп'ютерний).

**1. Спостереження.** Хоча результати спостереження за навчальною діяльністю аспірантів викладачі не фіксують в офіційних документах (журналах чи відомостях), однак вони надзвичайно цінні для своєчасної корекції навчального процесу, здійснення індивідуальних та диференційованих підходів до навчання аспірантів. Спостерігаючи за роботою аспірантів на семінарських і практичних заняттях, викладачі кафедри складають уявлення про те, наскільки плідно проходить їхня самостійна підготовка, якою мірою в них розвинені пізнавальні можливості і творчі здібності, самостійність в оволодінні знаннями, мотивація

навчання. Значну роль при цьому відіграють індивідуальні консультації, на яких в довірливій бесіді викладачі не тільки виявляють негативні фактори, а й здійснюють профілактичні заходи щодо попередження низької успішності.

**2. Індивідуальне опитування** – це перевірка знань, умінь і навичок у конкретного аспіранта, співпраця на рівні «викладач – аспірант». Викладач, уникаючи пасивності інших аспірантів, які не підлягають опитуванню, використовує комбіноване (змішане) опитування, за допомогою якого охоплюється кілька аспірантів (одночасні самотійні роботи, тощо).

**3. Фронтальне опитування** дає можливість викладачу за досить короткий термін перевірити рівень знань у великої кількості аспірантів, включаючи їх в активну навчально-пізнавальну діяльність, систематизувати, узагальнити й підсумувати вивчене. Використання методу опитування сприяє повторенню, систематизації і узагальненню вивченого раніше матеріалу.

**4. Усне опитування** – найпоширеніший метод контролю знань аспірантів, суть якого полягає в постановці перед ними запитань за змістом навчального матеріалу, що виносяться для контролю, та оцінюванні їхніх відповідей. Усне опитування проводиться в різних формах (індивідуальне, фронтальне). Викладач безпосередньо спілкується з аспірантом, виявляє рівень його знань, ставить додаткові, перевірочні запитання.

**5. Письмовий контроль** – дає можливість викладачам одночасно перевірити знання, уміння та навички аспірантів однієї чи декількох груп. Цей метод, відрізняючись простотою застосування, дозволяє викладачам економніше використовувати навчальний час, досягати єдності вимог, індивідуалізувати їх. Крім того, письмові роботи дають можливість виявляти уміння логічно, послідовно і стисло висловлювати свої думки на аркуші паперу. Варто також зазначити, що письмові контрольні роботи аспірантів оцінюються з вищою об'єктивністю, ніж результати усного опитування, тому що викладачі не обмежені часом. До недоліків цього методу відносять такі: відсутність живого контакту викладача з аспірантами, цілеспрямованих впливів на зміст їхньої навчальної праці, що в цілому знижує виховну функцію контролю; успіхи і помилки чи неточності аспіранта, зафіксовані в контрольній роботі, ніби «віддаляють» від нього час до повідомлення результатів, що не дозволяє мобільно проводити корекцію знань, як при усному опитуванні; письмовий контроль, будучи трудомістким, вимагає копіткої роботи викладачів як з підготовки індивідуальних завдань, так і в забезпеченні самотійного їх виконання аспірантами.

Питання для самотійних і контрольних робіт розробляються на основі предметних програм і змісту підручників. Вони бувають різні за рівнем складності, починаючи з репродуктивних і закінчуючи проблемно-пошуковими, творчими; відповіді на поставлені питання виявляють уміння аспірантів застосовувати набуті знання в практичній діяльності.

**6. Графічна перевірка** – використовується переважно при вивченні можливостей графічного оформлення дисертаційного матеріалу, практикуми з обробки результатів тощо. Форми графічної перевірки знань, умінь та навичок аспірантів дуже різноманітні: креслення, схеми процесів, побудова діаграм, розробка проектів тощо. Крім перевірки теоретичних знань, графічні контрольні роботи дозволяють викладачам виявити в аспірантів вміння та навички узагальнювати, класифікувати вивчений матеріал, просторову уяву, спеціальні вміння та ін. Завдяки тому, що кожен аспірант виконує індивідуальне завдання, цей метод контролю сприяє розвитку їхньої пізнавальної самостійності, наполегливості, вихованню сумлінності, відповідальності. Оцінювання графічних робіт проходить у вигляді співбесіди з викладачем, де аспірант захищає виконану роботу, а викладач вказує на позитивні та негативні аспекти графічних робіт та виставляє оцінку в журнал. Іншою формою оцінювання графічних робіт аспірантів є їх публічний аналіз та обговорення. Для цього усі графічні роботи аспірантів (презентації) за темою чи модулем навчальної програми заслуховуються на конференції, тут важливим стає порівняння й оцінка аспірантами власних та робіт своїх одногрупників.

**7. Практичний контроль умінь та навичок** – здійснюється через контрольні завдання, які вимагають виконання аспірантами певних дій, операцій, діагностичних обстежень. У практичні завдання викладачі інколи вводять запитання, які вимагають теоретичного обґрунтування виконуваних робіт. Практичний контроль знань дозволяє перевірити уміння і навички аспірантів виконувати певні діагностичні маніпуляції, оперативних втручань тощо.

**8. Програмоване опитування** – полягає в доборі однакових (стандартних) за складністю та кількістю питань для всієї групи. Цей вид опитування може бути безмашинним (аспірантам роздаються картки для безмашинного контролю) або машинним (з допомогою комп'ютерів).

**9. Тестовий контроль** – найбільш популярний метод діагностики освітньо-кваліфікаційного рівня підготовки аспірантів.

### ***Оціночні ресурси для проміжної атестації за підсумками засвоєння дисципліни.***

Контроль професійних знань і умінь, що передбачає попередню підготовку аспіранта з дисципліни.

Рівень знань характеризується об'ємом, глибиною і ступенем засвоєння теоретичного матеріалу аспірантами з дисципліни «Кардіологія», а також умінням пов'язати теорію з розв'язанням практичних завдань, пошуком нових знань, умінням захищати і обґрунтовувати висунуті положення, знанням літератури з даної дисципліни і оцінюється викладачем.

### ***Планові результати навчання з дисципліни.***

Результатом навчання в аспірантурі зі спеціальності «Кардіологія» є засвоєння загальнопрофесійних, спеціалізовано-професійних, дослідницьких, аналітичних компетенцій задля досягнення рівня знань та умінь відповідно до

кваліфікаційних вимог для отримання ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія».

*Загально-професійні компетенції:*

Компетентність виконувати оригінальні дослідження в медицині та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів. Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів. Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (метааналіз). Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу українською та англійською мовами.

*Спеціалізовано-професійні компетенції:*

- здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій медицини у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу;
- здатність відокремлювати структурні елементи, що складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 14.01.11 «Кардіологія»;
- здатність виділити та зафіксувати провідний клінічний симптом або синдром патологічного стану чи захворювання; шляхом співставлення зі стандартами, використовуючи попередні дані анамнезу хворого та дані огляду хворого, на основі провідного клінічного симптому або синдрому, використовуючи знання про серцево-судинну систему, її складові, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення поставити найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання;
- здатність використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження пацієнта, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за певним алгоритмом, здійснювати диференціальну діагностику захворювань для тематичних напрямків зі спеціальності 14.01.11 «Кардіологія»;
- здатність на підставі даних про зміни певних контингентів населення та про наявність впливу на нього навколишнього середовища, використовуючи існуючі методи, в межах первинної медико-санітарної допомоги населенню здійснювати систему санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів щодо: профілактики; первинної профілактики; пропаганди здорового способу життя;
- здатність в умовах лікувальної установи, використовуючи узагальнену процедуру оцінки стану пацієнта, дотримуючись відповідних етичних та

юридичних норм, формувати диспансерні групи хворих; сформувати групи здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду;

*Дослідницькі компетентності:*

- володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій;
- здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі медицини;
- компетентність інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів.

*Аналітичні компетентності:*

- здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності;
- здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, що вважаються доведеними, у галузі медицини;
- здатність до формулювання концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високоспеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування;
- здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази;
- здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.

**ПЕРЕЛІК**  
**компетентностей відповідно до нормативної навчальної дисципліни**  
**«Кардіологія» за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія»;**

№ п/п	Назва
<b>Загальнопрофесійні компетентності</b>	
1.	Здатність виконувати оригінальні дослідження в кардіології та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів.
2.	Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів.
3.	Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (метааналіз).
4.	Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу.
<b>Спеціалізовано-професійні компетентності</b>	
5.	Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу.
6.	Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 14.01.11 «Кардіологія».
7.	Здатність розробляти теоретичні основи нових класифікацій.
8.	Здатність до обґрунтування доцільності застосування нових різновидів апаратури при певних діагностичних та лікувальних процедурах.
9.	Здатність теоретично та експериментально обґрунтувати нові процеси, які відбуваються при застосуванні апаратури, що раніше не застосовувалась
10.	Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні підходи до діагностики і лікування кардіологічних захворювань
11.	Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на дослідження
12.	Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних класифікацій.
13.	Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й інформаційного забезпечення кардіології. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості життя пацієнтів.
14.	Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації кардіологічного обслуговування населення, контингентів хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування

	адаптивного управління організаціями кардіологічної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики.
15.	Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності кардіологічних клінік.
16.	Здатність проводити кардіологічний маркетинг. Маркетингові дослідження надання кардіологічної допомоги, збутова та комунікаційна політика.
17.	Здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми кардіологічного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі кардіології. Дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання апаратури, матеріалів. Ціноутворення.
18.	Здатність до методичного, організаційного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій в кардіології.
19.	Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі кардіології, зокрема стратегії кардіологічного маркетингу, менеджменту та логістики.
20.	Здатність удосконалення форм і методів організації та управління в галузі кардіології. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій.
21.	Здатність до організаційних досліджень в галузі кардіології та медичного права.
22.	Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами кардіологічної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація кардіологічних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу закладів медичної освіти.
23.	Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку кардіології: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності медичних кардіологічних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді.
	<b>Дослідницькі компетентності</b>
24.	Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.
25.	Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі кардіології.
26.	Компетентно інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів.
27.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	<b>Аналітичні компетентності</b>
28.	Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і

	використовувати їх в практичній діяльності.
29.	Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини.
30.	Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування.
31.	Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази.
32.	Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.

***Планові результати навчання з дисципліни, співвіднесені з компетентностями.***

Відповідно до вимог освітньо-наукової програми очікується, що в результаті успішного навчання за програмою, поряд із іншими професійними навиками, здобувач ступеня доктора філософії повинен володіти наступними компетентностями:



**КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА  
ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ (PhD),  
який закінчив навчання з нормативної навчальної дисципліни  
«Кардіологія» за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія»**

№ п/п	Назва	Знання	Уміння
<b>Загальнопрофесійні компетентності</b>			
1.	Здатність виконувати оригінальні дослідження в кардіології та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів.	+	+
2.	Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів.	+	+
3.	Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз).	+	+
4.	Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу.	+	+
<b>Спеціалізовано-професійні компетентності</b>			
5.	Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій фармації у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та інших країнах світу.	+	+
6.	Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності 14.01.11 «Кардіологія».	+	+
7.	Здатність розробляти теоретичні основи нових класифікацій.	+	+
8.	Здатність до обґрунтування доцільності застосування нових різновидів апаратури при певних діагностичних та лікувальних процедурах.	+	+
9.	Здатність теоретично та експериментально обґрунтувати нові процеси, які відбуваються при застосуванні апаратури, що раніше не застосовувалась	+	+
10.	Здатність розробляти нові і вдосконалювати наявні підходи до діагностики і лікування кардіологічних захворювань	+	+
11.	Здатність до наукового обґрунтування, розроблення та вдосконалення нормативно-технічної документації на дослідження	+	+
12.	Здатність до розробки нових і вдосконалення наявних класифікацій.	+	+
13.	Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері матеріально-технічного, фінансового інтелектуального й інформаційного забезпечення кардіології. Оцінка соціально-економічної ефективності впровадження досягнень науково-технічного прогресу та заходів, спрямованих на підвищення якості життя пацієнтів.	+	+
14.	Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень щодо обґрунтування галузевих програм, нормативно-правового регулювання й оптимізації кардіологічного обслуговування населення, контингентів	+	+

	хворих за окремими нозологічними формами; наукове обґрунтування адаптивного управління організаціями кардіологічної галузі на основі аналізу їх діяльності, використання теорії управління, фінансів, інвестицій, маркетингу, логістики, належної виробничої й аптечної практики.		
15.	Здатність досліджувати етичні аспекти та фактори макро- і мікросередовища у діяльності кардіологічних клінік.	+	+
16.	Здатність проводити кардіологічний маркетинг. Маркетингові дослідження надання кардіологічної допомоги, збутова та комунікаційна політика.	+	+
17.	Здатність науково обґрунтовувати соціально-економічні механізми кардіологічного забезпечення в умовах страхової медицини. Організаційні дослідження в галузі кардіології. Дослідження щодо створення, клінічних випробувань і раціонального використання апаратури, матеріалів. Ціноутворення.	+	+
18.	Здатність до методичного, організаційного обґрунтування розвитку інформаційних і комп'ютерних технологій в кардіології.	+	+
19.	Здатність до фундаментальних та прикладних досліджень зовнішньоекономічної діяльності в галузі кардіології, зокрема стратегії кардіологічного маркетингу, менеджмента та логістики.	+	+
20.	Здатність удосконалення форм і методів організації та управління кардіологією. Оптимізація забезпечення лікарськими засобами та виробами медичного призначення населення в умовах надзвичайних ситуацій.	+	+
21.	Здатність до організаційних досліджень в галузі кардіології та медичного права.	+	+
22.	Здатність оптимізації управління трудовими ресурсами кардіологічної галузі: кадрове забезпечення, прогнозування, ротація, підготовка та перепідготовка, підвищення кваліфікації й атестація кардіологічних кадрів, зокрема викладачів і професорсько-викладацького складу закладів медичної освіти.	+	+
23.	Здатність аналізувати історичні аспекти розвитку кардіології: правові, етичні, технологічні, нормативні та інші чинники регулювання діяльності медичних кардіологічних закладів у вітчизняному та міжнародному досвіді.	+	+
<b>Дослідницькі компетентності</b>			
24.	Володіння сучасними методами наукового дослідження, в тому числі пошуку інформації в літературі, розрізнення первинних і вторинних джерел, використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.	+	+
25.	Здатність до використання сучасного наукового обладнання та інноваційних технологій у галузі кардіології.	+	+
26.	Компетентно інтерпретувати результати експериментів та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та потенційних наслідків отриманих результатів.	+	+
27.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	+	+
<b>Аналітичні компетентності</b>			
28.	Здатність проводити науковий аналіз результатів досліджень і використовувати їх в практичній діяльності.	+	+

29.	Здатність осмислення своїх власних припущень та перевірки зроблених іншими припущень, які вважаються доведеними у галузі медицини.	+	+
30.	Здатність до формулювання ідей концепції в результаті читання, дослідження, обговорення і мозкового штурму у високо спеціалізованій, присвяченій певній темі роботі академічного або професійного спрямування.	+	+
31.	Здатність до виявлення зв'язків між сучасними концепціями медичної науки, наведення доказів та/або інших аргументів, що спростовують ці докази.	+	+
32.	Здатність до включення нових висновків в існуючі знання щодо використання засобів діагностики, профілактики та лікування у різних груп населення.	+	+

## РЕСУРСИ САМОНАВЧАННЯ

Ресурсами самонавчання для підготовки аспірантів, які допоможуть оволодіти спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія» для підготовки докторів філософії (PhD) та підвищення рівня знань та навичок досвідченого спеціаліста кардіолога є:

1. <http://mon.gov.ua/> – офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України;
2. <http://nmapo.edu.ua/index.php/uk/> – офіційний сайт Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика;
3. <http://president.gov.ua> – офіційний веб-сайт Президента України;
4. <http://rada.gov.ua/> – офіційний портал Верховної Ради України;
5. <http://www.kmu.gov.ua/> – Урядовий портал, єдиний веб-портал органів виконавчої влади України;
6. <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> – офіційний веб-сайт Міністерства охорони здоров'я України;
7. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського;
8. <http://www.nplu.org/> – Національна Парламентська бібліотека України;
9. <http://www.who.int/> – офіційний веб-сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я.
10. <https://WebCardio.org>
11. <http://WebMedFamily.org>

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

### ***Обов'язкова література:***

1. Вороненко Ю.В., Шекера О.Г., Долженко М.М. та співав. //Актуальні питання сецево-судинних хвороб у практиці сімейного лікаря Видавництво «Заславський», 412 ст., 2016
2. Долженко М.М., Поташев С.В. Ехокардіографія у хворих на серцеву недостатність. – Донецьк: Видавець Заславський О.Ю., 2011. – 160 с.

3. Коваленко В.М., Медведь В.І., Долженко М.М. та співавтори. Вроджені вади серця і вагітність // Київ, Наукова думка. – 2016. – С. 165.
4. Коваленко В.М., Сичов О.С., Долженко М.М., Іванів Ю.А. Деяк С.І, Поташев С.В. Носенко Н.М. Кількісна ехокардіографічна оцінка порожнин серця. Рекомендації робочої групи з функціональної діагностики Асоціації кардіологів України та Всеукраїнської асоціації фахівців з ехокардіографії. 2013.
5. Коваленко В.М., Сичов О.С., Долженко М.М., Іванів Ю.А. Деяк С.І, Поташев С.В. Носенко Н.М. // Рекомендації з ехокардіографічної оцінки діастолічної функції лівого шлуночка Рекомендації робочої групи з функціональної діагностики Асоціації кардіологів України та Всеукраїнської асоціації фахівців з ехокардіографії. 2013
6. Коваленко В.Н., Несукай Е.Г., Долженко М.Н. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: популяционная стратегия и индивидуализированные программы - К.: МОРИОН, 2013
7. Кушаковский М.С. Аритмии сердца (расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника. Лечение). Руководство для врачей.- Издание 2-е, дополненное.-СПб: ИКФ"Фолиант". 1998.-640 с.
8. Лечение желудочковых нарушений ритма и профилактика внезапной сердечной смерти 2012. Подготовлены членами Ассоциации аритмологов Украины и Рабочей группой по нарушениям ритма сердца Ассоциации аритмологов Украины.
9. Наджелудочковые нарушения ритма сердца. Диагностика, лечение, профилактика осложнений. Практическое руководство / С.П.Голицын , Е.П.Панченко, Е.Б. Майков, Н.Б. Шлевков, Е.С. Кропачева–Москва.: МИА.-2018.-112 с.
10. Наказ МОЗ України від 02.03.2016 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при стабільній ішемічній хворобі серця».
11. Наказ МОЗ України від 02.07.2014 № 455 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі з елевацією сегмента ST».
12. Наказ МОЗ України від 03.03.2016 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі без елевації сегмента ST».
13. Наказ МОЗ України від 16.06.2016 № 597 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при фібриляції передсердь».

14. Наказ МОЗ України від 24.05.2012 № 384 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при артеріальній гіпертензії».
15. Невідкладна допомога в кардіології. Навчальний посібник під редакцією Долженко М.М.- К. Наукова думка. - 2018. – 412 с.
16. Положення про експертизу тимчасової непрацездатності. Наказ МОЗ України 09.04.2008 N 189
17. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Артеріальна гіпертензія» (2016 р.). Проект. Журнал «Артериальная гипертензия» 3 (47) 2016 с. 51-83
18. Функціональна діагностика/ О.Жарінов, Ю.Іванів, В.Куць.- К.: Четверта хвиля.-2018.- 732с.
19. ACC/AHA/HRS Guideline for the Evaluation and Management of Patients With Syncope, 2017
20. ACC/AHA/HRS Guideline for the Management of Adult Patients With Supraventricular Tachycardia 2015
21. ACC/AHA HFSA Guideline for the Management of Heart Failure 2016
22. Acute Pulmonary Embolism (Diagnosis and Management of) ESC Clinical Practice Guidelines 2014
23. AHA/ACC/HRS Guideline for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death 2017
24. Atrial Fibrillation (Management of) ESC Clinical Practice Guidelines 2016
25. de Asmundis C, Conte G, Sieira J, Chierchia GB, Rodriguez-Manero M, Giovanni G, Ciconte G, Levinstein M, Baltogiannis G, Saitoh Y, Casado-Arroyo R, Brugada P. Comparison of the patient-activated event. Recording system vs. traditional 24 h Holter electrocardiography in individuals with paroxysmal palpitations or dizziness. *Europace* 2014;16:1231–1235.
26. Diabetes, Pre-Diabetes and Cardiovascular Diseases developed with the EASD. ESC Clinical Practice Guidelines 2013
27. ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS The Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS).
28. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2016.
29. ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS) 2019
30. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation The Task Force for the management of acute myocardial infarction in

- patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) // 2017
31. ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia (ESC-AEPC) 2019
  32. ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) // 2017
  33. European Resuscitation Council, Guidelines for Resuscitation: 2017 update
  34. Guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease / American association of clinical endocrinologists and American college of endocrinology // AACE 2017 Guidelines
  35. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association, 2018
  36. FDA Angiotensin II for the Treatment of Hypotension in Adults With Distributive Shock 2019
  37. Pulmonary Hypertension (Guidelines on Diagnosis and Treatment of) ESC Clinical Practice Guidelines 2015
  38. Syncope (Guidelines on Diagnosis and Management of) ESC Clinical Practice Guidelines 2018
  39. [www.WebCardio.org/](http://www.WebCardio.org/) Рекомендації, новини, відео-лекції.

### ***Нормативні документи:***

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – ст. 141.
2. Господарський кодекс України від 16 січня 2003 р. № 436-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 18. – ст. 144.
3. Господарський процесуальний кодекс України від 06 листопада 1991 р. № 1798-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 6. – ст. 56.
4. Кодекс законів по працю України від 10 грудня 1971 р. № 322-VIII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради УРСР. – 1971. – № 50. – Додаток до номеру.
5. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07 грудня 1984 р. № 8073-X (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради УРСР. – 1984. – № 51. – ст. 1122.
6. Кримінальний кодекс України від 05 квітня 2001 р. № 2341-III (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 25. – ст. 131.
7. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13 квітня 2012 р. № 4651-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – № 9-10. – ст. 88.
8. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 р. № 435-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 40. – ст. 356.

9. Цивільний процесуальний кодекс України від 18 березня 2004 р. № 1618-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 40, /40-42/. – ст. 492.
10. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19 листопада 1992 р. № 2801-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 4. – ст. 19.
11. Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення: Закон України від 19 жовтня 2017 р. № 2168-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2018. – № 5. – ст. 31.
12. Про доступ до публічної інформації: Закон України від 13 січня 2011 р. № 2939-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 32. – ст. 314.
13. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22 травня 2003 р. № 851-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 36. – ст. 275.
14. Про запобігання корупції: Закон України від 14 жовтня 2014 р. № 1700-VII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2014.. – № 49. – ст. 2056.
15. Про захист персональних даних: Закон України від 01 червня 2010 р. № 2297-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2010. – № 34. – ст. 481.
16. Про захист прав споживачів: Закон України від 12 травня 1991 р. № 1023-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 30. – ст. 379.
17. Про звернення громадян: Закон України 02 жовтня 1996 р. № 393/96-ВР (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 47. – ст. 257.
18. Про інформацію: Закон України від 02 жовтня 1992 р. № 2657-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 48. – ст. 650.
19. Про лікарські засоби : Закон України від 04 квіт. 1996 р. № 123/96-ВР (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 22. – ст. 86.
20. Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України від 02 березня 2015 р. № 222-VIII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 23. – ст. 158.
21. Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори Закон України від 12 лютого 1995 р. № 60/95-ВР (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 10. – ст. 60.
22. Про наукову та науково-технічну діяльність: Закон України від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2016. – № 3. – ст. 25.
23. Про охорону праці: Закон України від 14 жовтня 1992 р. № 2694-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 49. – ст. 668.
24. Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним поданням 53 народних депутатів України щодо офіційного тлумачення положення частини третьої статті 49 Конституції України "у державних і комунальних закладах охорони здоров'я медична допомога надається безоплатно" (справа про безоплатну медичну допомогу): Рішення Конституційного Суду України від 29 травня 2002 року № 10-рп/2002 // Офіційний вісник України. – 2002. – № 23 – ст. 1132.
25. Наказ МОЗ №1422 від 29.12.2016 «Зміни до методики розробки та впровадження медичних стандартів (уніфікованих клінічних протоколів) медичної допомоги на засадах доказової медицини».
26. Наказ МОЗ України № 33 від 23.02.2000 «При штатні нормативи та типові штати закладів охорони здоров'я».
27. Наказ №404 від 20.06.2006 «Про внесення змін до наказу МОЗ від 22.05.06 № 308 «Про затвердження таблицю оснащення фельдшерсько-акушерських пунктів, лікарських

- амбулаторій (у т.ч. амбулаторій загальної практики-сімейної медицини) та підрозділів первинної медико - санітарної допомоги лікувально-профілактичних закладів».
28. Наказ МОЗ України № 110 від 14.02.2012 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування».
  29. Наказ МОЗ України № 1150 від 27.12.2013 «Про затвердження Примірною табеля матеріально-технічного оснащення Центру первинної медичної (медико-санітарної) допомоги та його підрозділів».
  30. Наказ МОЗ України № 183 від 31.03.2015 «Про затвердження сьомого випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності».
  31. Наказ МОЗ України № 127 від 02.03.2011 «Про затвердження примірних табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення центральної районної (районної) та центральної міської (міської) лікарень».
  32. Наказ МОЗ України № 751 від 28.09.2012 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України».

### ***ІНШІ РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:***

1. Амосова К.М., Коваленко В.М., Соколов М.Ю., Л.Г. Воронков та інші / Серцева недостатність / Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах, 2016 рік
2. Антитромболітична терапія при фібриляції передсердь у пацієнтів з гострим коронарним синдромом спільний консенсусний документ робочої групи з проблем тромбозів Європейського товариства кардіологів (EHRA), Європейської асоціації ритму серця, Європейської асоціації фахівців з невідкладних серцево-судинних станів (ACCA) / Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія – 2014 - №3 – 48-64с.
3. Антитромботична терапія хворих з фібриляцією передсердь Практичні рекомендації що до використання нових оральних антикоагулянтів .-Київ.-2014.-56 с.
4. Аритмологія и електрофізіологія. Сборник лекцій в схемах и таблицах / Под ред. О.С.Сычева – Киев, 2010. – 243 С.
5. Атьков О.Ю. УЗИ сердца и сосудов // Эксмо. – 2015. – С. 456
6. Дифференциальная диагностика болезней сердца. / Под ред. А.Л. Сыркина –Москва.: МИА.-2017.- 352 с.
7. Долженко М.М., Конопляник Л.І, Базилевич А.Я., Лимарь Ю.В., Особенности дисфункции эндотелия у пациентов с постинфарктной ишемической кардиомиопатией в сочетании с неалкогольной жировой болезнью печени // УКЖ. – 2014. - №4. – С. 78-83
8. Долженко М.М., Перепельченко Н.А., Базилевич А.Я. Ішемічна хвороба серця і цукровий діабет тип 2. – Київ. – 2010.-160 с.
9. Долженко М.М., Поташев С.В., Лучинська Ю.О., Круглова А.Ю., Лобач Л.Є. Спосіб досконалення медикаментозного лікування хворих після аорто-коронарного шунтування, УА № 88080 МПК А61К 9/00 Опубл. .02.2014 Бюл. № 4



10. Долженко М.М., Поташев С.В., Лучинська Ю.О., Круглова А.Ю., Лобач Л.Є. Спосіб досконалення медикаментозного лікування пацієнтів після аорто-коронарного шунтування з урахуванням гендерних особливостей, UA № 88081 МПК А61К 9/00 Опубл. 25.02.2014 Бюл. № 4
11. Клиническая диагностика заболеваний сердца. Кардиолог у постели больного / Дж.Констант; Под ред. А.В. Добровольского –Москва.: Бином.-2017.-448 с.
12. Коваленко В.Н., Долженко М.Н., Несукай Е.Г., группа исследователей. Европейское исследование профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета EUROASPIRE IV - Ukrainian Journal of Cardiology, 2014
13. Майерсон С., Чаудари Р., Митчелл Э. Неотложные состояния в кардиологии. 2-е издание. / 2015
14. Підготовка хворих з фібриляцією передсердь до відновлення синусового ритму. Рекомендації робочої групи з порушень серцевого ритму Асоціації кардіологів України /Київ, 2013
15. Рекомендации Европейского общества кардиологов по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. 2016.
16. Рекомендации Европейской ассоциации кардиологов по ведению кардиоваскулярных заболеваний у беременных. 2011.
17. Рекомендации по диагностике и лечению суправентрикулярных тахикардий 2012. Подготовлены членами Ассоциации аритмологов Украины и Рабочей группой по нарушениям ритма сердца Ассоциации аритмологов Украины.
18. Рекомендации по проведению катетерных абляций 2012. Подготовлены членами Ассоциации аритмологов Украины и Рабочей группой по нарушениям ритма сердца Ассоциации аритмологов Украины.
19. Рекомендації Європейського товариства кардіологів 2015 року щодо лікування пацієнтів з шлуночковими аритміями за запобігання раптової серцевої смерті Додаток до журналу „Аритмологія” .- Київ 2016.- 136 с.
20. Рекомендації з диференційної діагностики артеріальних гіпертензій (Українська асоціація кардіологів, Всеукраїнське об'єднання «Проти гіпертензії», Українська асоціація ендокринних хірургів, Асоціація нефрологів України) 2014
21. Сердечная недостаточность. Учебное пособие / В.В. Калюжин, А.Т. Тепляков, О.В. Калюжин –Москва.: МИА.-2018.-376 с.
22. Серцева недостатність та коморбідні стани // Український науково-практичний журнал для лікарів з проблем СН, додаток № 1, березень 2017

23. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / За ред. проф. В.М. Коваленка, проф. М.І.Лутая, проф. Ю.М. Сіренка. – К.: Асоціація кардіологів України. – 2018. – 128 С.

### ***ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ:***

1. <http://mon.gov.ua/> – офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України;
2. <http://nmapo.edu.ua/index.php/uk/> – офіційний сайт Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика;
3. <http://president.gov.ua> – офіційний веб-сайт Президента України;
4. <http://rada.gov.ua/> – офіційний портал Верховної Ради України;
5. <http://www.kmu.gov.ua/> – Урядовий портал, єдиний веб-портал органів виконавчої влади України;
6. <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> – офіційний веб-сайт Міністерства охорони здоров`я України;
7. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського;
8. <http://www.nplu.org/> – Національна Парламентська бібліотека України;
9. <http://www.who.int/> – офіційний веб-сайт Всесвітньої організації охорони здоров`я.

### ***ПРЕДМЕТНО – ТЕМАТИЧНІ КАТАЛОГИ:***

1. <https://WebCardio.org>
2. <http://WebMedFamily.org>
3. <http://www.library.univ.kiev.ua> – Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
4. <http://inmeds.com.ua/> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»;
5. <http://www.bnf.fr/> – Національна бібліотека Франції;
6. <http://www.ddb.de/> – Німецька електронна бібліотека;
7. <http://www.nlr.ru:8101/> – Російська національна бібліотека;
8. <http://www.rsl.ru/> – офіційний сайт Російської державної бібліотеки;

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

<b>Код розділу</b>	<b>Назва розділу</b>
1	2
1	Методи обстеження в кардіології
2	Атеросклероз, ішемічна хвороба серця
3	Артеріальна гіпертензія
4	Порушення ритму та провідності
5	Некоронарогенні захворювання серця
6	Серцева недостатність
7	Невідкладна кардіологія
8	Легенева гіпертензія і легеневе серце. ТЕЛА
9	Коморбідні стани при серцево-судинних захворюваннях

## **ПАСПОРТ СПЕЦІАЛЬНОСТІ (формула спеціальності, напрями досліджень)**

Паспорт спеціальності нормативної навчальної дисципліни підготовки докторів філософії (PhD) в аспірантурі на кафедрі кардіології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика за спеціальністю: 14.01.11 «Кардіологія» розроблений на підставі Постанови Президії Вищої Атестаційної Комісії України від 09.02.2005 року №23-09/1:

### *I. Формула спеціальності 14.01.11 «Кардіологія»:*

Галузь науки, яка вивчає етіологію, патогенез захворювань серцево-судинної системи, розробляє й удосконалює методи ранньої діагностики, лікування та профілактики захворювань, удосконалює методи корекції кардіологічних захворювань; розробляє заходи, спрямовані на скорочення термінів тимчасової непрацездатності та зменшення кількості інвалідів.

### *II. Напрямки досліджень:*

2.1. Дослідження етіології, патогенезу та розповсюдження захворювань серцево-судинної системи

2.2. Розроблення й удосконалення методів діагностики, профілактики та лікування кардіологічних захворювань

2.3. Експериментальне та клінічне розроблення й обґрунтування засобів і методів лікування захворювань серцево-судинної системи та впровадження їх у клінічну практику.

2.4. Розроблення й оцінювання методів диспансеризації населення з кардіологічними захворюваннями.

2.5. Дослідження морфологічних, фізіологічних, біохімічних і біофізичних параметрів, які визначають відхилення від нормального функціонування організму людини, які призводять до захворювань серцево-судинної системи.

2.6. Експериментальне та клінічне дослідження захворювань серцево-судинної системи.

2.7. Експериментальне моделювання кардіологічних захворювань та патогенетично обґрунтоване лікування їх в експерименті.

2.8. Експертиза захворювань серцево-судинної системи.