

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра патологічної фізіології



**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Проректор з  
наукової роботи  
проф. Вікторія СЕРІ

« 01 » 06 2023

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

**ПАТОФІЗІОЛОГІЯ ХВОРОБ ЦИВІЛІЗАЦІЇ**  
(курс за вибором)

підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня  
вищої освіти – доктора філософії (PhD)

галузі знань 22 Охорона здоров'я  
спеціальності 222 Медицина

Обговорено й ухвалено

на методичному засіданні кафедри  
патологічної фізіології

Протокол № 18

від « 05 » травня 2023 р.

Завідувач кафедри  
Михайло РЕГЕДА.

Затверджено

профільною методичною комісією  
з медико-біологічних дисциплін

Протокол № 3

від « 25 » травня 2023 р.

Голова профільної методичної комісії  
Олександр ЛУЦЬКИЙ проф. Олександр ЛУЦЬКИЙ

Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором «Патофізіологія хвороб цивілізації» підготовки докторів філософії за спеціальністю «Медицина», спеціалізацією «Патологічна фізіологія» складена:

Регада М.С., завідувачем кафедри патологічної фізіології Львівського національного  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

медичного університету імені Данила Галицького, доктором медичних наук, професором.

Колішецька М.А., професором кафедри патологічної фізіології Львівського національного

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

медичного університету імені Данила Галицького, доктором медичних наук, доцентом.

Семенців Н.Г., доцентом кафедри патологічної фізіології Львівського національного  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

Матолінець О.М., доцентом кафедри патологічної фізіології Львівського національного  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

Рецензент:

Челпанова І.В., завідувачка кафедри гістології, цитології та ембріології Львівського  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

## ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Патофізіологія хвороб цивілізації» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; кваліфікації - доктора філософії; галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності - 222 «Медицина»; спеціалізація «Патологічна фізіологія» складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих начальних закладах» (23 березня 2016 року, №261), «Освітньо-наукової програми доктора філософії (Ph.D.)» (Протокол №7 - ВР від 29.06.2016 ЛНМУ імені Данила Галицького); «Робочої навчальної програми», затвердженої 21.02.2019 року; Наказу МОН України від 01.10.2019 року № 1254 «Про внесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

Дана програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації та розрахована на **3 кредити ECTS**.

**Предметом** вивчення патофізіології «Патофізіологія хвороб цивілізації» є загальні закономірності функціонування організму хворої людини, котрі виникають на рівні клітин, органів, систем і організму хворого в цілому та визначають механізми виникнення, розвитку хвороби, її завершення та наслідків.

### 1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

**Метою викладання дисципліни** «Патофізіологія хвороб цивілізації» є формування теоретичних знань для розуміння етіології, патогенезу, клінічних проявів, принципів запобігання та лікування хвороб, які виникають /пов'язані з розвитком науково-технічного прогресу.

**Основними завданнями вивчення дисципліни** «Патофізіологія хвороб цивілізації» є вивчення проблем як загальної патології (загальне вчення про хворобу, загальна етіологія, загальний патогенез та ін.) так і спеціальної патологічної фізіології (вивчення патофізіологічних закономірностей розвитку хвороб і синдромів), що сприяє вирішенню питань профілактики, діагностики і лікування окремих нозологічних форм

#### **Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:**

- **знати:** роль причин і умов, спадковості і конституції, віку, реактивності та резистентності у виникненні «хвороб цивілізації»; причини і механізми розвитку типових патологічних процесів; причини і механізми розвитку типових порушень обміну речовин; кількісні та якісні зміни клітин системи крові; основні порушення серцево-судинній системі, системі дихання, травлення, печінки, нирок; причини і механізми порушень регуляторних систем (ендокринної та нервової).
- **вміти:** інтерпретувати причини, механізми розвитку та прояви типових патологічних процесів та найбільш поширених захворювань; аналізувати, робити висновки щодо причин і механізмів функціональних, метаболічних, структурних порушень органів та систем організму при захворюваннях.

## 2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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

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

### 2. Загальні компетентності (ЗК):

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3. Фахові компетентності:

**ФК1.** Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі патологічної фізіології, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо проблем загальної нозології, типових патологічних процесів, типових порушень обміну речовин, патофізіології систем крові, патофізіології системного кровообігу і зовнішнього дихання, патофізіології травлення, печінки, нирок, патофізіології ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів.

**ФК2.** Здатність розробляти та керувати науковими проектами в галузі патологічної фізіології, формулювати зміст та новизну дослідження

**ФК3.** Здатність визначати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі патологічної фізіології, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо хвороб цивілізації в наступних галузях: загальної нозології, типових патологічних процесів, типових порушень обміну речовин, патофізіології систем крові, патофізіології системного кровообігу і зовнішнього дихання, патофізіології травлення, печінки, нирок, патофізіології ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів.

**ФК4.** Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження в галузі патологічної фізіології відповідно до поставленої мети, завдань та критеріїв досягнення очікуваних результатів при вивченні хвороб цивілізації.

**ФК5.** Здатність інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати результати роботи з патологічної фізіології, дані власних наукових досліджень хвороб цивілізації, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності та авторського права.

**ФК6.** Здатність впроваджувати нові знання в сферу хвороб цивілізації, які включають проблемні питання в галузях: загальної нозології, типових патологічних процесів, типових порушень обміну речовин, патофізіології систем крові, патофізіології системного кровообігу і зовнішнього дихання, патофізіології травлення, печінки, нирок, патофізіології ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів.в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «патологічна фізіологія».

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

**ПРН 1.** Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння за фахом «патологічна фізіологія» в науковій, фаховій та освітній діяльності.

**ПРН 2.** Використовувати концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі патологічної фізіології.

**ПРН 3.** Добирати, аналізувати, інтерпретувати, конкретно оцінювати і творчо використовувати наукову інформацію стосовно проблем хвороб цивілізації

**ПРН 4.** Вміти встановити та сформулювати проблеми щодо проблем хвороби цивілізації в наступних нішах патологічної фізіології: загальної нозології, типових патологічних процесів, типових порушень обміну речовин, патофізіології систем крові, патофізіології системного кровообігу і зовнішнього дихання, патофізіології травлення, печінки, нирок, патофізіології ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів та накреслити шляхи їх вирішення.

**ПРН 5.** Продувати нові знання та ідеї, формувати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі патологічної фізіології на основі принципів наукової етики та академічної доброчесності.

**ПРН 6.** Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати та систематизувати клінічні та наукові дані стосовно проблем хвороб цивілізації.

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

**ПРН 8.** Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методик дослідження проблем хвороб цивілізації за наступними напрямками: загальна нозологія, типові патологічні

процеси, типові порушення обміну речовин, патофізіологія системи крові, патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання, патофізіологія травлення, печінки, нирок, патофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів.

**ПРН 9.** Розробляти та впроваджувати нові способи дослідження стану проблем хвороб цивілізації.

**ПРН 10.** Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання щодо хвороб цивілізації в практичній діяльності й освітньому процесі.

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

### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них					Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Лекцій (год)	Практ. (год)	Семін. (год)	Самост. робота (год)		
<b>Назва дисципліни:</b> Основні аспекти нейроендокринної патології	3 кредити / 90 год	<b>очна денна, очна вечірня форма</b>				за вибором аспіранта/ів	залік
		8	28	8	46		
		<b>заочна форма</b>					
		4	12	6	68		

#### Очна денна, очна вечірня форми навчання

№	Назва розділу / модулю	Години	Вид заняття (години)			
			Лекції	Практичні заняття	Семінари	Самостійна робота
1.	«Загальна нозологія» «Хвороби цивілізації», «соціально значимі хвороби» та «соціально зумовлені хвороби». Особливості їх розвитку в нашій країні.	29	2	10	2	15
2.	Типові патологічні процеси	17,5	2	3		12,5
3.	Порушення обміну речовин	10		3	2	5
4.	Патофізіологія системи крові	8		3		5
5.	Патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання	2	2			
6.	Патофізіологія травлення, печінки, нирок.	14		6	2	6
7.	Патофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів..	7,5	2	3		2,5
8.	Залік	2			2	
	<b>Всього</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>46</b>

### Заочна форма навчання

№	Назва розділу / модулю	Години	Вид заняття (години)			
			Лекції	Практичні заняття	Семінари	Самостійна робота
1.	«Загальна нозологія» «Хвороби цивілізації», «соціально значимі хвороби» та «соціально зумовлені хвороби». Особливості їх розвитку в нашій країні.	28	2	2	2	22
2.	Типові патологічні процеси	10		2		8
3.	Порушення обміну речовин	15		2		13
4.	Патофізіологія системи крові	10			2	8
5.	Патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання	7	2	2		3
6.	Патофізіологія травлення, печінки, нирок.	9		2		7
7.	Патофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів..	9		2		7
8.	Залік	2			2	
	<b>Всього</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>68</b>

### 4. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КУРСУ

**Теми лекцій** (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№ З.п.	Тема	К-сть годин
1	«Хвороби цивілізації», «соціально значимі хвороби» та «соціально зумовлені хвороби». Особливості їх розвитку в нашій країні.	2
2	Патофізіологія серцево-судинної системи. Поняття «стан напруги» організму і його роль у виникненні серцево-судинних захворювань. Поняття про передінфарктні стани та інфаркт міокарду. Роль негативних емоцій в генезі артеріальної гіпертензії.	2
3	Типові патологічні процеси	2
4	Патофізіологія ендокринної системи, нервової системи та екстремальних станів..	2
	<b>Всього</b>	<b>8</b>

**Теми семінарських** (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	К-сть годин
1.	Порушення імунної реактивності. Алергія. Роль забруднення навколишнього середовища і ліків у виникненні алергічних реакцій. Проблеми харчової алергії.	2
2.	Порушення жирового та вуглеводного обміну. Ожиріння. Цукровий діабет. Стан харчування сучасної людини, гіподинамія як фактори ризику виникнення ожиріння та цукрового діабету. Основні принципи раціонального харчування.	2
3.	Патофізіологія травлення. Лікарські засоби та захворювання травної системи. Роль нераціонального харчування та стресу у розвитку захворювань ШКТ. Вплив стресу на моторну функцію шлунку і кишківника	2
4.	Залік	2
	<b>Всього</b>	<b>8</b>

**Теми практичних** (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№ З.п.	Тема	К-сть годин
1.	Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища. Роль факторів авіаційного та космічного польоту у розвитку «хвороб цивілізації». Вплив невагомості та прискорення на організм людини.	3
2.	Патологія тканинного росту. Пухлини. Забруднення навколишнього середовища хімічними речовинами та виникнення пухлин. Характеристика основних ксенобіотиків їх вплив на організмі людини.	3
3.	Порушення обміну вітамінів та мікроелементів. Роль нераціонального харчування у виникненні гіповітамінозів. Роль лікарських засобів у порушенні обміну вітамінів та мікроелементів.	3
4.	Побічна дія ліків	1
5.	Патогенетичні аспекти алкоголізму, наркоманії, токсикоманії.	3
6.	Вплив стресу на систему крові. Фармацевтичні препарати у розвитку анемії.	3
7.	Роль лікарських засобів у виникненні порушень системи лейкоцитів	3
8.	Патофізіологія травлення. Лікарські засоби та захворювання травної системи. Роль нераціонального харчування та стресу у розвитку захворювань ШКТ.	3
9.	Токсична дія фармацевтичних препаратів та недостатність печінки. Токсичні гепатози.	3
10.	Патофізіологія нервової системи. Неврози, механізми виникнення. Психогенні розлади в умовах бойових дій.	3
	<b>Всього</b>	<b>28</b>

**Теми самостійних** (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№ з/п	Назва теми	К-сть годин
1.	Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища. Роль факторів авіаційного та космічного польоту у розвитку «хвороб цивілізації». Вплив невагомості та прискорення на організм людини.	2,5
2.	Патологія тканинного росту. Пухлини. Забруднення навколишнього середовища хімічними речовинами та виникнення пухлин. Характеристика основних ксенобіотиків їх вплив на організмі людини.	2,5
3.	Порушення обміну вітамінів та мікроелементів. Роль нераціонального харчування у виникненні гіповітамінозів. Роль лікарських засобів у порушенні обміну вітамінів та мікроелементів.	2,5
4.	Патофізіологія травлення. Лікарські засоби та захворювання травної системи. Роль нераціонального харчування та стресу у розвитку захворювань ШКТ. Вплив стресу на моторну функцію шлунку і кишок	2,5
5.	Патофізіологія нервової системи. Неврози, механізми виникнення. Психогенні розлади в умовах бойових дій. Фармакокорекція порушень нервової системи	2,5
	Опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять	
6.	Патогенний вплив електромагнітних випромінювань на організм людини.	2,5
7.	Вплив шуму і вібрації на організм людини.	2,5
8.	Вплив механічних ушкоджень під час надмірного психологічного навантаження.	2,5
9.	Побічна дія ліків	2,5



10.	Патогенетичні аспекти алкоголізму, наркоманії, токсикоманії.	2,5
11.	Стрес у розвитку порушень периферичного кровообігу та мікроциркуляції. Їх фармакокорекція.	2,5
12.	Поняття про основний та енергетичний обмін. Лікарські препарати і порушення енергозабезпечення клітини: причини, наслідки.	2,5
13.	Розлади білкового та амінокислотного обміну, вплив лікарських препаратів	2,5
14.	Порушення кислотно-основного стану (КОС). Вплив харчування та фармпрепаратів на КОС	2,5
15.	Вплив стресу на систему крові. Фармацевтичні препарати у розвитку анемії.	2,5
16.	Роль лікарських засобів у виникненні порушень системи лейкоцитів	2,5
17.	Роль фармацевтичних препаратів у розвитку дихальної недостатності та гіпоксії.	2
18.	Токсична дія фармацевтичних препаратів та недостатність печінки. Токсичні гепатози.	2
19.	Патогенний вплив стресу та лікарських препаратів у розвитку ниркової недостатності.	2
	<b>Всього</b>	<b>46</b>

#### Теми лекцій (заочна форма навчання)

№ З.п.	Тема	К-сть годин
1	«Хвороби цивілізації», «соціально значимі хвороби» та «соціально зумовлені хвороби». Особливості їх розвитку в нашій країні.	2
2	Патофізіологія серцево-судинної системи. Поняття «стан напруги» організму і його роль у виникненні серцево-судинних захворювань. Поняття про передінфарктні стани та інфаркт міокарду. Роль негативних емоцій в генезі артеріальної гіпертензії.	2
	<b>Всього</b>	<b>4</b>

#### Теми практичних (заочна форма навчання)

№ З.п.	Тема	К-сть годин
1.	Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища. Роль факторів авіаційного та космічного польоту у розвитку «хвороб цивілізації». Вплив невагомості та прискорення на організм людини.	2
2.	Патологія тканинного росту. Пухлини. Забруднення навколишнього середовища хімічними речовинами та виникнення пухлин. Характеристика основних ксенобіотиків їх вплив на організм людини.	2
3.	Порушення обміну вітамінів та мікроелементів. Роль нераціонального харчування у виникненні гіповітамінозів. Роль лікарських засобів у порушенні обміну вітамінів та мікроелементів.	2
4.	Патофізіологія травлення. Лікарські засоби та захворювання травної системи. Роль нераціонального харчування та стресу у розвитку захворювань ШКТ.	2
5.	Патофізіологія нервової системи. Неврози, механізми виникнення. Психогенні розлади в умовах бойових дій.	2
6.	Патогенетичні аспекти алкоголізму, наркоманії, токсикоманії.	
	<b>Всього</b>	<b>12</b>

**Теми семінарських (заочна форма навчання)**

№	Тема	К-сть годин
1.	Порушення імунної реактивності. Алергія. Роль забруднення навколишнього середовища і ліків у виникненні алергічних реакцій. Проблеми харчової алергії.	2
2.	Патофізіологія травлення. Лікарські засоби та захворювання травної системи. Роль нераціонального харчування та стресу у розвитку захворювань ШКТ. Вплив стресу на моторну функцію шлунку і кишок	2
3.	Залік	2
	<b>Всього</b>	<b>6</b>

**Теми самостійних (заочна форма навчання)**

№ з/п	Назва теми	К-сть годин
1.	Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища. Роль факторів авіаційного та космічного польоту у розвитку «хвороб цивілізації». Вплив невагомості та прискорення на організм людини.	2
2.	Патологія тканинного росту. Пухлини. Забруднення навколишнього середовища хімічними речовинами та виникнення пухлин. Характеристика основних ксенобіотиків їх вплив на організм людини.	4
3.	Порушення обміну вітамінів та мікроелементів. Роль нераціонального харчування у виникненні гіповітамінозів. Роль лікарських засобів у порушенні обміну вітамінів та мікроелементів.	4
4.	Патофізіологія травлення. Лікарські засоби та захворювання травної системи. Роль нераціонального харчування та стресу у розвитку захворювань ШКТ. Вплив стресу на моторну функцію шлунку і кишок	4
5.	Патофізіологія нервової системи. Неврози, механізми виникнення. Психогенні розлади в умовах бойових дій. Фармакокорекція порушень нервової системи	4
	Опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять	
1.	Патогенний вплив електромагнітних випромінювань на організм людини.	4
2.	Вплив шуму і вібрації на організм людини.	4
3.	Вплив механічних ушкоджень під час надмірного психологічного навантаження.	4
4.	Побічна дія ліків	4
5.	Патогенетичні аспекти алкоголізму, наркоманії, токсикоманії.	4
6.	Стрес у розвитку порушень периферичного кровообігу та мікроциркуляції. Їх фармакокорекція.	4
7.	Поняття про основний та енергетичний обмін. Лікарські препарати і порушення енергозабезпечення клітини: причини, наслідки.	4
8.	Розлади білкового та амінокислотного обміну, вплив лікарських препаратів	4
9.	Порушення кислотно-основного стану (КОС). Вплив харчування та фармпрепаратів на КОС	4
10.	Вплив стресу на систему крові. Фармацевтичні препарати у розвитку анемії.	2
11.	Роль лікарських засобів у виникненні порушень системи лейкоцитів	3
12.	Роль фармацевтичних препаратів у розвитку дихальної недостатності та гіпоксії.	3
13.	Токсична дія фармацевтичних препаратів та недостатність печінки. Токсичні гепатози.	3
14.	Патогенний вплив стресу та лікарських препаратів у розвитку ниркової	3

	недостатності.	
	<b>Всього</b>	<b>68</b>

## 5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

**Видами навчальної діяльності аспірантів згідно з навчальним планом є:**

- а) лекції,
- б) практичні заняття,
- в) семінарські заняття,
- г) самостійна робота аспірантів (СРА).

**Практичні та семінарські заняття передбачають:**

1. Інтерпретація причин, механізмів розвитку та проявів типових патологічних процесів та найбільш поширених захворювань.
2. Проведення аналізу щодо причин і механізмів функціональних, метаболічних, структурних порушень органів та систем організму при захворюваннях.
3. Збір анамнезу та оцінка його ролі в діагностиці «хвороб цивілізації».
4. Диференціювати поняття «хвороби цивілізації», «соціально значимі хвороби» та «соціально зумовлені хвороби». особливості їх розвитку в нашій країні.
5. Призначення плану обстеження хворого, аналіз отриманих даних досліджень з урахуванням причин і умов, спадковості і конституції, віку, реактивності та резистентності у виникненні «хвороб цивілізації»
6. Вирішення ситуаційних задач.

## 6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

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

- а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);
- б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
- в) розв'язання типових ситуаційних задач;
- д) контроль практичних навичок.

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

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

## Підсумковий контроль

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

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

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

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

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

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

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

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

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128

4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше 3	Недоста тньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

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

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

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

## 7. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Періоди розвитку хвороби і їх характеристика.
2. Варіанти завершення хвороби та їх характеристика.
3. Характеристика термінальних станів. Реанімаційні заходи.
4. Механізми видужання: характеристика, приклади.
5. Гірська хвороба: визначення, етіологія, патогенез. Компенсаторно-приспосувальні механізми при гірській хворобі.
6. Декомпресійна хвороба: визначення, етіологія, патогенез, прояви.
7. Гостра променева хвороба: визначення, форми та їх характеристика.
8. Види та механізми дії іонізуючого випромінювання. Природні механізми протирадіаційного захисту. Радіопротектори.

9. Періоди кістково-мозкової форми гострої променевої хвороби і їх характеристика.
10. Хронічна променева хвороба, стадії та їх характеристика. Патологічні зміни у віддалені терміни.
11. Мутагени: класифікація, приклади. Мутації: визначення, види.
12. Молекулярно-генні хвороби: типи спадкування, характеристика, приклади.
13. Захворювання, викликані хромосомними абераціями. Хромосомні анеуплоїдії, пов'язані з аутосомами. Характеристика, приклади.
14. Хромосомні анеуплоїдії, пов'язані зі статевими хромосомами. Характеристика, приклади.
15. Основні методи діагностики, профілактики та лікування спадкових хвороб.
16. Реактивність організму: визначення, види, форми та їх характеристика.
17. Механізми реактивності організму. Показники оцінки їх діяльності.
18. Основні види резистентності організму, характеристика, приклади.
19. Механізми порушення фагоцитозу і системи комплементу. Приклади.
20. Первинні гуморальні імунодефіцити: види, загальна характеристика.
21. Первинні клітинні імунодефіцити: види, загальна характеристика.
22. Первинні комбіновані імунодефіцити: види, загальна характеристика.
23. СНІД: причини, патогенез. Патофізіологічна характеристика періодів ВІЛ-інфекції. Типові клінічні прояви. Принципи профілактики і терапії
24. Алергія (визначення). Класифікація алергенів. Шляхи поступлення алергенів в організм.
25. Артеріальна гіперемія: визначення поняття, причини, патогенетичні види, механізми виникнення місцевих ознак
26. Венозна гіперемія: визначення поняття, причини, механізми виникнення місцевих ознак, наслідки.
27. Ішемія: визначення поняття, види, етіологія, патогенез, прояви, наслідки.
28. Запалення: визначення, етіологія, класифікація.
29. Альтерація: визначення, види та їх характеристика.
30. Медіатори запалення: визначення, види, механізм дії
31. Порушення місцевого кровообігу у вогнищі запалення.
32. Ексудація: визначення, причини, характеристика ексудатів.
33. Механізми еміграції лейкоцитів в осередок запалення.
34. Проліферація у осередку запалення: характеристика, наслідки.
35. Місцеві ознаки запалення, механізм їх розвитку.
36. Загальні реакції організму на запалення, механізм їх розвитку.
37. Механізми розвитку фізико-хімічних змін у вогнищі запалення (теорія Г. Шаде).
38. Гарячка: визначення, етіологія. Пірогени, їх класифікація.
39. Патогенез гарячки.
40. Зміни діяльності органів та систем при гарячці..
41. Основні відміни між гарячкою та гіпертермією.
42. Голодування: визначення, класифікація. Причини патологічного голодування.
43. Періоди голодування, їх характеристика.
44. Визначення поняття «пухлинний процес», етіологія і етапи пухлинного росту.
45. Поняття про злоякісні та доброякісні пухлини: критерії оцінки.
46. Метастазування: визначення, його етапи та механізми.
47. Ракова кахексія: визначення, механізми.
48. Синдром гіпоглікемії: види, причини, основні механізми. Гіпоглікемічна кома: визначення, патогенез

49. Цукровий діабет I типу: визначення, етіологія, характеристика.
50. Цукровий діабет II типу: визначення, етіологія, характеристика.
51. Цукровий діабет: порушення обміну речовин і КОС.
52. Діабетичні коми: різновиди, причини, механізми.
53. Віддалені ускладнення цукрового діабету.
54. Газовий ацидоз: етіологія, патогенез, компенсаторно-захисні реакції.
55. Негазовий ацидоз: види, етіологія, патогенез, компенсаторно-захисні реакції.
56. Газовий алкалоз: етіологія, патогенез, компенсаторно-захисні реакції.
57. Негазовий алкалоз: види, етіологія, патогенез, компенсаторно-захисні реакції.
58. Декомпенсований алкалоз та ацидоз: прояви, принципи корекції.
59. Зневоднення: визначення, види, причини, прояви. Компенсаторні реакції при зневодненні і гіпергідратації.
60. Гіпергідратація: визначення, види, причини, прояви.
61. Набряки: визначення, види, причини, патогенез.
62. Порушення обміну кальцію: причини, механізми, наслідки.
63. Остеопороз: причини, прояви.
64. Гіпер- та гіпокаліємія: причини, наслідки.
65. Гіпер- та гіпомагніємія: причини, наслідки.
66. Анемії: визначення поняття, принципи класифікації. Регенеративні, дегенеративні форми еритроцитів та клітини патологічної регенерації.
67. Постгеморагічні анемії: види, причини, патогенез, картина крові.
68. Гемолітичні анемії, класифікація; причини та механізми гемолізу еритроцитів. Етіологія, патогенез та гематологічна характеристика спадкових гемолітичних анемій.
69. Залізодефіцитні анемії; причини і механізми розвитку, типові зміни периферичної крові, патогенез основних клінічних проявів.
70. Причини виникнення, механізми розвитку, гематологічна характеристика та характеристика загальних порушень в організмі при В<sub>12</sub>-фолієводефіцитній анемії.
71. Лейкоцитози: види, причини і механізми розвитку. Зрушення лейкоцитарної формули, види та їх характеристика. Лейкемоїдні реакції.
72. Лейкопенії: види, причини і механізми розвитку. Агранулоцитоз.
73. Лейкози: визначення поняття, принципи класифікації. Етіологія, патогенез лейкозів.
74. Порушення клітинного складу кісткового мозку і периферичної крові при гострих і хронічних лейкозах. Системні порушення при лейкозах. Принципи діагностики і терапії лейкозів.
75. Порушення судинно-тромбоцитарного гемостазу. Етіологія і патогенез вазопатій, тромбоцитопеній, тромбоцитопатій.
76. Недостатність коагуляційного гемостазу. Причини та механізми порушень окремих стадій згортання крові.
77. Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові, етіологія, патогенез.
78. Ішемічна хвороба серця: види, етіологія, патогенез.
79. Артеріальна гіпертензія: визначення поняття, принципи класифікації. Гемодинамічні варіанти артеріальних гіпертензій.
80. Артеріосклероз, його відмінність від атеросклерозу. Наслідки артеріосклерозу.
81. Первинна артеріальна гіпертензія як мультифакторіальне захворювання; сучасні уявлення про етіологію та патогенез гіпертонічної хвороби.
82. Атеросклероз: етіологія, патогенез, наслідки.

83. Недостатність зовнішнього дихання: визначення поняття, види, їх характеристика.
84. Дисрегуляторні порушення альвеолярної вентиляції. Причини і механізми патологічного дихання (порушення частоти, глибини, ритму).
85. Порушення альвеолярної вентиляції. Обструктивні та рестриктивні механізми розвитку.
86. Причини і механізми порушень дифузії газів у легенях.
87. Термінальне дихання: види, характеристика.
88. Гіпоксія: визначення, види, їх характеристика.
89. Негайні і відтерміновані механізми компенсації при гіпоксії.
90. Порушення порожнинного травлення в кишках; причини, механізми, прояви.
91. Панкреатити: види, причини; патогенез гострого панкреатиту. Панкреатичний шок.
92. Порушення всмоктування. Причини і механізми мальабсорбції, патогенез основних клінічних проявів.
93. Недостатність печінки: визначення поняття, причини, принципи класифікації. Системні порушення в організмі при недостатності печінки.
94. Типові порушення обміну речовин при недостатності печінки.
95. Печінкова кома: види, причини, патогенез.
96. Порушення гемодинамічної функції печінки. Синдром портальної гіпертензії: етіологія, патогенез, клінічні прояви.
97. Синдром гострої ниркової недостатності: визначення поняття, причини та механізми розвитку, клінічні прояви.
98. Хронічна ниркова недостатність: визначення поняття, причини та механізми розвитку, клінічні прояви.
99. Загальні прояви недостатності ниркових функцій. Патогенез набряків, артеріальної гіпертензії, анемії, порушень гемостазу, кислотно-основного стану.
100. Ендокринопатії: етіологія, патогенез, принципи класифікації.
101. Патологія нейроендокринної системи. Причини виникнення та механізми розвитку синдромів надлишку гіпофізарних гормонів, їх загальна характеристика.
102. Патологія нейроендокринної системи. Причини виникнення та механізми розвитку синдромів нестачі гіпофізарних гормонів, їх загальна характеристика.
103. Недостатність кори наднирників, гостра і хронічна: причини і механізми розвитку, патогенез основних клінічних проявів.
104. Гіперфункція кори наднирників: причини, патогенез основні клінічні прояви.
105. Адреногенітальний синдром: причини, механізми, клінічні прояви.
106. Гіпотиреоз: причини і механізми розвитку, патогенез основних клінічних проявів.
107. Гіпертиреоз: причини і механізми розвитку, патогенез основних клінічних проявів.
108. Гіпо- та гіперфункція прищитоподібних залоз: етіологія, патогенез, типові порушення в організмі.
109. Поняття про стрес. Адаптаційний синдром: стадії розвитку та їх характеристика. Поняття про «хвороби адаптації».
110. Порушення сенсорної функції нервової системи: причини, прояви.
111. Біль. Принципи класифікації. Соматичний біль.
112. Патологічний біль. Реакції організму на біль. Природні антиноцицептивні механізми.
113. Порушення вегетативних функцій нервової системи. Синдром вегетосудинної дистонії.
114. Порушення трофічної функції нервової системи. Нейрогенні дистрофії. Структурні, функціональні та біохімічні зміни в денервованих органах і тканинах.
115. Шок: визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клінічні прояви.



116. Кома: визначення поняття, різновиди; причини і механізми розвитку, клінічні прояви.
117. Колапс: визначення поняття, класифікація, загальний патогенез і прояви.

## 8. ЛІТЕРАТУРА:

1. Атаман О. В. Патолофізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. У 2-х т. Т. 2 : Патолофізіологія органів і систем / О. В. Атаман. - 2-ге вид. - Вінниця : Нова книга, 2016. - 448 с.
2. Атаман О. В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях : навчальний посібник / О. В. Атаман. - 5-те вид. - Вінниця : Нова книга, 2017. - 512 с.
3. Патологічна фізіологія: Підручник. /Під ред. М.С.Регада, А.І. Березнякова. - Видання друге доп. та перероб. Львів, 2011. - 490 с.
4. Патолофізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Ю. В. Биць, Г. М. Бутенко [та ін.] ; за ред.: М. Н. Зайка, Ю. В. Биця, М. В. Кришталю. - 6-е вид., перероб. і допов. - Київ : Медицина, 2017. - 737 с.
5. 5 General and clinical pathophysiology: textbook for students of higher educational institutions, of IV th level of accreditation / A. V. Kubyshkin [et al.]; ed. by.: A. V. Kubyshkin, A. I. Gozhenko ; рец.: N. V. Krishtal, N. K. Kazimirko. - 2nd ed. - Vinnytsya : Nova Knyha Publishers, 2016. - 656 p.
6. Pathophysiology=Патолофізіологія: підручник для мед. ВНЗ IV р. а. Затверджено МОН / за ред. М.В. Кришталю, В.А. Міхньова. - Київ: Медицина, 2017. - 656 с.
7. Simeonova N. K. Pathophysiology=Патолофізіологія: textbook for students of higher medical educational institutions of the III-IV accreditation levels / N. K. Simeonova; ed. by V. A. Mikhnev. – 3rd ed. - Kyiv: AUS Medicine Publishing, 2017. - 544 p.
8. Основи патології за Роббінсом: у 2 томах. Том 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; наукові редактори перекладу І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко; переклад 10-го англ. видання. - К.: Медицина, 2019. - 420с.
9. Kaplan USMTLE. STEP 1. Patology. Lecture Notes 2019. – Published by Kaplan Medical, 2019.

### Матеріали лекцій.

#### Додаткова

1. Діагностика і лікування хронічних невірусних захворювань печінки: монографія / ред. кол.: З.М.Митник, Н.В.Харченко та ін. – Івано-Франківськ: Місто НВ, 2013. – 308 с.
2. Загальна алергологія. Довідник. // Регада М.С., Щепанський Ф.Й., Поляниц І.В., Ковалишин О.А. / Львів, «Сполом». – 2006. – 70с.
3. Казимирчук В. Е. Клінічна імунологія и алергологія с віковими особливостями : підручник / В. Е. Казимирчук, Л. В. Ковальчук, Д. В. Мальцев. - 2-е видання., перероб. и доп. - Київ : ВСВ Медицина, 2019. - 520 с.
4. Навчальний посібник «Вибрані питання патолофізіології. Книга в трьох частинах. Частина II. Типові патологічні процеси» // М.С. Регада, Л.А. Любінець, М.М.Бідюк, І.М. Лукович та ін. / Львів, «Сполом». – 2008. – 277 с.
5. Патологічна фізіологія. Книга в трьох частинах. Ч.І. Нозологія. // М.С. Регада, В.М.Єльський, Л.А. Любінець, М.О.Качмарська та ін./Львів, «Сполом». – 2009. – 290 с.
6. Підручник "Функціональна діагностика". О. Жарінов, Ю. Іванів, В. Куць. Київ, "Четверта хвиля", 2018 - 732 с.
7. Регада М.С., Бойчук Т.М., Бондаренко Ю.І., Регада М.М. Запалення – типовий патологічний процес. Вид.друге – Львів, «Сполом». – 2013. – 149 с.
8. Скрипник І.М., Мельник Т.В., Потяженко М.М. Клінічна гематологія: Навчальний посібник. – Полтава: Дивосвіт, 2007. – 424с.
9. Харченко Н.В., Бабак О.Я. Гастроентерологія – К.: 2007. – 720 с.
10. Damjanov, Ivan. Pathophysiology : textbook / I. Damjanov. - 1st ed. - Philadelphia : Elsevier, 2009. - 464 p.

11. Kumar V. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Vol. I / V. Kumar, A. K. Abbas, J. C. Aster. - India : Elsevier, 2014. - 1391 p.
12. Kumar V. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Vol. I / V. Kumar, A. K. Abbas, J. C. Aster. - India : Elsevier, 2015. - 1391 p.
13. Mohan Harsh. Textbook of pathology. - - 6 th ed. - New Delhi : Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd., 2010. - 933 p.
14. Pathophysiology : The Biologic Basis of Disease in Adults and Children / ed. by K. L. McCance, S.E. Huether. - 7th ed. - Mosby, 2014. - 1840 p.
15. Porth C. M. Pathophysiology : Concepts of Altered Health States. - Lippincott Williams & Wilkins; Seventh Edition USA. - 2004. - 1616 p.
16. Simeonova N. K. Pathophysiology=Патофізіологія : textbook for students of higher medical educational institutions of the III-IV accreditation levels / N. K. Simeonova ; ed. by V. A. Mikhnev. - 2nd ed. - Kyiv : AUS Medicine Publishing, 2015. - 544 p.

**Інформаційні ресурси:**

www.ExamConsult.co.uk  
www.medicalstudent.com  
www.puthguy.com  
[www.bloodline.net](http://www.bloodline.net).  
www.tdmu.edu.ua  
<http://libr.krmu.kharkov.ua>  
<http://www.librare.gov.ua>  
<http://nbuv.gov.ua>  
<https://nmapo.edu.ua>  
<http://www.medbioworld.com>  
<http://www.sciencekomm.at/>  
<http://testcentr.org.ua/>