

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра патологічної анатомії та судової медицини

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

проректор з наукової роботи
проф. Сергієнко В.О.



2023 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

**«ОСНОВИ ПАТОМОРФОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ
ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ»**

(курс за вибором з циклу дисциплін за фахом)

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

галузі знань 22 Охорона здоров'я
спеціальності 222 Медицина

ВК 3.20.2

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
патологічної анатомії та судової медицини
Протокол № 11
від «12» травня 2023 р.

Завідувач кафедри
Професор Ю.О. Поспішил



Затверджено
профільною методичною комісією
з медико-біологічних дисциплін
Протокол № 3
від «25» травня 2023 р.

Голова профільної методичної
комісії
Професор О.Д. Луцик

Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором «Основи патоморфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів» підготовки докторів філософії за спеціальністю «Медицина», спеціалізацією «Патологічна анатомія» складена:

Поспішілем Юрієм Олексійовичем, завідувачем кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктором медичних наук, професором.

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

Зербіно Дмитром Деонисовичем, професором кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, академіком НАМН України, член-кореспондентом НАН України, доктором медичних наук, професором.

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

Волос Лілією Іванівною, професором кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктором медичних наук, професором.

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

Кузик Юлією Іванівною., професором кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктором медичних наук, доцентом.

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

Гаврилук Оленою Михайлівною, доцентом кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктором медичних наук, доцентом.

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

Вовком Володимиром Івановичем, доцентом кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

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

Серветник Мартою Ігорівною, доцентом кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

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

Рецензенти:

Регада М.С., завідувач кафедри патологічної фізіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор.

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

Білий Р.О., професор кафедри гістології, цитології та ембріології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор біологічних наук, професор.

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

ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Основи патоморфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; кваліфікації - доктора філософії; галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності - 222 «Медицина»; спеціалізація «Патологічна анатомія» 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 31.08.2020 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 навчальної дисципліни є структурне підґрунтя, критерії діагностики та основні прогностичні ознаки захворювань внутрішніх органів для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної картини хвороби.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання навчальної дисципліни за вибором «Основи патоморфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів» передбачає здобуття аспірантами та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань з дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в патологічній анатомії, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Також метою є вдосконалення знань про особливості мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови структур людського організму, структурне підґрунтя розвитку хвороб та їх клінічних проявів, диференційно-діагностичні ознаки захворювань внутрішніх органів із подальшим використанням одержаних даних у практичній роботі лікаря.

Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:

— **знати:** етіологічні чинники, причинно-наслідкові зв'язки, їх взаємовплив на патогенез і морфологічні прояви захворювань внутрішніх органів; стандартні методи морфологічної діагностики; сучасні досягнення в області патоморфології захворювань внутрішніх органів, новітні методи дослідження, їх інформативність, специфічність та чутливість; інтерпретацію результатів у вигляді формулювання морфологічного діагнозу; спеціалізовані знання основ біостатистики, методів статистичного аналізу, представлення результатів статистичної обробки даних для морфологічного діагнозу, критеріїв оцінки процесів перебігу та прогнозу захворювань внутрішніх органів; технології інформаційно-патентного пошуку, основи авторського права, етапів та принципів реєстрації авторського права, технології отримання патенту; технології презентації даних у вигляді постерів та усних презентацій, технології написання статей у національні наукові видання, вимоги та технології написання статті до міжнародного рецензованого видання, перелік видань, що індексуються у Scopus Web of Science, стандарти оформлення наукових робіт; особливості сприйняття

різних цільових аудиторій; основи менеджменту конфліктів, основи риторики та теорії аргументації, професійну лексику та термінологію відповідно до спеціальності патологічна анатомія, іноземну мову на рівні не нижче B2, діловий етикет і мовну поведінку; стандарти вищої освіти за фахом патологічна анатомія, зокрема морфологічна діагностика захворювань внутрішніх органів; основи педагогіки; компетентнісний підхід при проектуванні та реалізації освітньої діяльності; форми організації навчально-пізнавальної діяльності.

— **вміти:** аналізувати морфологічні прояви захворювань внутрішніх органів для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної практики з використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря; аналізувати причинно-наслідкові зв'язки, диференціювати етіологічні фактори, встановлювати їх взаємовплив на розвиток, перебіг і морфологічні прояви захворювань внутрішніх органів; проводити критичний аналіз сучасної наукової літератури, адекватно оцінювати досягнення та обмеження досліджень в області патоморфології, визначати ступінь вирішення проблем та потреби сучасної морфологічної діагностики; обирати сучасні методи дослідження, адекватні для встановлення морфологічного діагнозу, інтерпретувати результати різних морфологічних (гісто- та імуногістохімічних) методів досліджень; аналізувати розмір вибірки для досліджень в патоморфології, проводити диференційний морфологічний діагноз, формулювати статистичні гіпотези, адекватно використовувати методи статистичного аналізу; проводити патентно-інформаційний пошук, реєструвати право інтелектуальної власності, впроваджувати наукові досягнення з морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів у навчальний процес; працювати в програмах Power Point, Prezi, Adobe Photoshop, Adobe Reader, підготувати презентацію, усну доповідь, написати статтю відповідно до вимог наукового видання; представляти наукові результати українською та англійською мовами в усній і письмовій формах; вести комунікації з різними цільовими аудиторіями, володіти культурою мовлення, методами аргументації; формулювати цілі навчання та способи їх досягнення; грамотно визначати зміст навчання та форми контролю; застосовувати новітні педагогічні технології; використовувати сучасні інформаційні технології для оптимізації навчання.

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 анатомія»**, організовувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

2. Загальні компетентності (ЗК):

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

ЗК2. Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідницьку 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, організовувати, 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 (ФК):

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати та інтерпретувати основні концепції, теорії, гіпотези, сучасний стан проблем та досягнень в області патоморфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів.

ФК2. Здатність розробляти та управляти науковими проектами в галузі патоморфології і морфологічної діагностики захворювань, формулювати зміст та новизну дослідження.

ФК3. Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі патоморфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо розвитку, перебігу, прогнозування наслідків та лікування уражень внутрішніх органів.

ФК4. Здатність обирати та використовувати сучасні методи морфологічного дослідження (гістохімічні, імуногістохімічні, електронно-мікроскопові, метод електронної імуногістохімії, молекулярно-біологічні) відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів, визначати критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в сучасній патоморфології і діагностиці захворювань внутрішніх органів відповідно до цілей та завдань.

ФК5. Здатність інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати результати власних наукових досліджень з морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності та авторського права.

ФК6. Здатність впроваджувати нові знання з питань сучасної морфологічної діагностики і диференційної діагностики захворювань внутрішніх органів у наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «патологічна анатомія».

4. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння з морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів у науковій, фаховій та освітній діяльності.

ПРН 2. Використовувати набуті концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження за обраним науковим напрямком в області патоморфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів.

ПРН 3. Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати наукову інформацію стосовно сучасних методів морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів з допомогою сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ПРН 4. Вміти встановити та сформулювати невирішені проблеми в області морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів та накреслити шляхи їх вирішення.

ПРН 5. Продувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції сучасної патоморфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів на основі принципів наукової етики та академічної доброчесності.

ПРН 6. Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати та систематизувати наукові дані в області морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів.

ПРН 7. Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «патологічна анатомія» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

ПРН 8. Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження і морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів, використовувати новітні методи статистичного аналізу в галузі медицини.

ПРН 9. Розробляти та впроваджувати нові способи морфологічної діагностики і диференційної діагностики захворювань внутрішніх органів.

ПРН 10. Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання в практичній діяльності й освітньому процесі за фахом «патологічна анатомія» у практичній діяльності й освітньому процесі.

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

ПРН 16. Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами (при умові використання експериментальних досліджень).

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

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)		
Назва дисципліни: Основи патоморфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів	3 кредити / 90 год	очна денна, очна вечірня форма				за вибором аспіранта/ів	залік
		8	28	8	46		
		Заочна форма					
		4	14	6	66		

Очна форма навчання (денна, вечірня)

Розділ	Назва теми	Години	Вид заняття (години)			
			лекції	практичні заняття	семінари	самостійна робота
1	2	4	5	6	7	8
1.	Загальні принципи і правила морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів. Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці.	2		2	-	-
2.	Хвороби клапанів серця: основні причини і морфологічні ознаки.	2	2	-	-	-
3.	Кардіоміопатії: класифікація, етіологія і морфологічна діагностика.	2	-	2	-	-
4.	Системні васкуліти: класифікація і морфологічна діагностика.	2	-	-	2	-
5.	Раптова серцева смерть.	3	-	-	-	3
6.	Сучасна патологічна анатомія хвороб нирок.	4	2	2	-	-
7.	Морфологічна діагностика і диференційна діагностика судинних захворювань нирок	2	-	2	-	-
8.	Кістозна хвороба нирок	3	-	-	-	3
9.	Захворювання нижніх сечовивідних шляхів: класифікація і морфологічна діагностика	5	-	2	-	3
10.	Гостре пошкодження легень і гострий респіраторний дистрес-синдром: етіологія, патогенез і морфологічна діагностика.	2	-	2	-	-
11.	Патологія плеври	3	-	-	-	3
12.	Пухлини верхніх дихальних шляхів, рак легень.	3	-	-	-	3
13.	Патогістологічна діагностика хвороб шлунково-кишкового тракту.	2	-	-	2	-
14.	Патологія стравоходу: класифікація і морфологічна діагностика	2	-	2	-	-
15.	Вроджені аномалії шлунково-кишкового тракту.	3	-	-	-	3
16.	Алкогольна хвороба печінки	2	-	2	-	-
17.	Хвороби жовчовивідної системи та підшлункової залози.	3	-	-	-	3
18.	Захворювання грудних залоз: класифікація, патоморфологічна характеристика і диференційна діагностика	2	2	-	-	-
19.	Хвороби жіночої статеві системи.	2	-	-	2	-
20.	Патологія шийки матки: сучасна морфологічна діагностика	5	-	2	-	3
21.	Аномалії розвитку піхви і пухлинні ураження	3	-	-	-	3
22.	Доброякісні зміни епітелію грудної залози: морфологічна діагностика	2	-	2	-	-
23.	Захворювання грудної залози у чоловіків	2	-	-	-	2
24.	Захворювання гіпоталамусу та гіпофізу.	3	-	-	-	3

25	Патологія ендокринного апарату підшлункової залози. MEN-синдром.	3	-	-	-	3
26.	Класифікація і патогенез нейродистрофічних дементних енцефалопатій.	2	-	2	-	-
27.	Пріонні хвороби: клітинна біологія пріон протеїна, патогенез, епідеміологія, класифікація і морфологічна діагностика.	2	2	-	-	
28.	Нейропатологія і диференційна діагностика хвороби Крейтцфельдта-Якоба та інших пріонних хвороб	2	-	2	-	
29.	Морфологічні діагностичні критерії хвороби Альцгеймера	2	-	-	2	-
30	Новий варіант хвороби Крейтцфельдта-Якоба: етіологія і патоморфологічна діагностика.	2	-	-	-	2
31	Захворювання м'язів, кісток, суглобів; вроджені і токсичні міопатії; ураження нерво-м'язового з'єднання - міастенія (myasthenia gravis).	3	-	-	-	3
32.	Хронічні запальні дерматози	2	-	2	-	-
33.	Захворювання додатків шкіри	3	-	-	-	3
34.	Порушення пігментації шкіри: альбінізм, вітіліго, невуси.	3	-	-	-	3
35.	Залікове заняття.	2	-	2	-	-
	Разом	90	8	28	8	46

5. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КУРСУ

Тематичний план лекцій

№	Тематичний план самостійної роботи(очна денна, очна вечірня форма)	Години
1.	Хвороби клапанів серця: основні причини і морфологічні ознаки.	2
2.	Сучасна патологічна анатомія хвороб нирок.	2
3.	Захворювання грудних залоз: класифікація, патоморфологічна характеристика і диференційна діагностика.	2
4.	Пріонні хвороби: клітинна біологія пріон протеїна, патогенез, епідеміологія, класифікація і морфологічна діагностика.	2
	Разом:	8 год

Тематичний план практичних занять

№	Назва теми	Години
1	2	2
1.	Загальні принципи і правила морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів. Імуногістохімічний метод дослідження в морфологічній діагностиці. Організаційні та правові засади надання медичної допомоги із застосуванням телемедицини. Телевідеоконсультації.	2
2.	Кардіоміопатії: класифікація, етіологія і морфологічна діагностика	2
3.	Гостре пошкодження легень і гострий респіраторний дистрес-синдром: етіологія, патогенез і морфологічна діагностика.	2
4	Сучасна патологічна анатомія хвороб нирок.	2

5.	Морфологічна діагностика і диференційна діагностика судинних захворювань нирок	2
6.	Захворювання нижніх сечовивідних шляхів: класифікація і морфологічна діагностика	2
7.	Патологія стравоходу: класифікація і морфологічна діагностика	2
8.	Алкогольна хвороба печінки	2
9.	Патологія шийки матки: сучасна морфологічна діагностика	2
10.	Доброякісні зміни епітелію грудної залози: морфологічна діагностика	2
11.	Класифікація і патогенез нейродистрофічних дементних енцефалопатій.	2
12.	Нейропатологія і диференційна діагностика хвороби Крейтцфельдта-Якоба та інших пріонних хвороб. Управлінська, освітня, економічна складові телемедичних технологій.	2
13.	Хронічні запальні дерматози. Захист персональних даних пацієнта при роботі з інформаційно-комунікаційними системами електронної охорони здоров'я.	2
14.	Залікове заняття	2
	Разом:	28 год

Тематичний план семінарських занять

№	Назва теми	Години
1	2	
1.	Системні васкуліти: класифікація і морфологічна діагностика.	2
2.	Патогістологічна діагностика хвороб шлунково-кишкового тракту.	2
3.	Хвороби жіночої статеві системи.	2
4.	Морфологічні діагностичні критерії хвороби Альцгеймера	2
	Разом:	8 год

Тематичний план самостійної роботи

№	Назва теми	Години
1.	Раптова серцева смерть.	3
2.	Користування мережею Інтернет. Перегляд, пошук та критичне оцінювання інформації, яка отримана з мережі Інтернет. Захист від шахрайства і маніпуляцій.	3
3.	Патологія плеври. Пухлини верхніх дихальних шляхів, рак легень.	3
4.	Захворювання нижніх сечовивідних шляхів: класифікація і морфологічна діагностика.	3
5.	Кистозна хвороба нирок.	3
6.	Вроджені аномалії шлунково-кишкового тракту.	3
7.	Хвороби жовчовивідної системи та підшлункової залози.	3
8.	Патологія шийки матки: сучасна морфологічна діагностика.	3
9.	Аномалії розвитку піхви і пухлинні ураження.	3
10.	Захворювання грудної залози у чоловіків.	2
11.	Захворювання гіпоталамусу та гіпофізу.	3
12.	Патологія ендокринного апарату підшлункової залози. MEN-синдром.	3
13.	Новий варіант хвороби Крейтцфельдта-Якоба: етіологія і патоморфологічна діагностика.	2

14.	Захворювання м'язів, кісток, суглобів; вроджені і токсичні міопатії; ураження нервово-м'язового з'єднання - міастенія (<i>myasthenia gravis</i>).	3
15.	Цифрова трансформація охорони здоров'я України. Європейський досвід цифрової трансформації охорони здоров'я. Ключові документи ВООЗ з цифровізації охорони здоров'я в Європейському регіоні.	3
16.	Захворювання додатків шкіри.Порушення пігментації шкіри: альбінізм, вітіліго, невуси.	3
	Разом:	46 год

7. 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) Аналіз морфологічних проявів захворювань внутрішніх органів для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної практики з використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря.
- 2) Аналіз причинно-наслідкових зв'язків, диференціювання етіологічних факторів, встановлення їх взаємовпливу на розвиток, перебіг і морфологічні прояви захворювань внутрішніх органів.
- 3) Проведення критичного аналізу сучасної наукової літератури, адекватне оцінювання досягнення та обмеження досліджень в області патологічної анатомії, визначення ступеня вирішення проблем та потреб сучасної морфологічної діагностики захворювань внутрішніх органів.
- 4) Вибір сучасних методів дослідження, адекватних для встановлення морфологічного діагнозу, інтерпретація результатів різних морфологічних (гісто- та імуногістохімічних) методів досліджень.
- 5) Аналіз розміру вибірки для досліджень в патологічній анатомії, проведення диференційного морфологічного діагнозу, формулювання статистичної гіпотези.

8. 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;

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність аспіранту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою. При цьому враховуються усі види

робіт, передбачені програмою дисципліни. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали.

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 відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

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

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

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

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

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	Недостатньо
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).

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Клініко-морфологічні форми атеросклерозу, органні ураження при атеросклерозі.
2. Визначення, фактори ризику, зв'язок ішемічної хвороби серця з атеросклерозом і гіпертензією.
3. Патоморфологія аневризм аорти (атеросклеротичної, розшаровуючої).
4. Морфологія гострого, рецидивуючого та повторного інфаркту міокарда.
5. Наслідки, ускладнення, причини смерті при інфаркті міокарда.
6. Морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті при хронічній ішемічній хворобі серця.
7. Гіпертонічна хвороба: визначення, фактори ризику.
8. Морфологічні зміни в судинах, серці, зміни в органах при гіпертонічній хворобі.
9. Визначення, класифікація вторинної (симптоматичної) гіпертензії.
10. Загальна характеристика, класифікація, фонові захворювання і фактори ризику цереброваскулярної хвороби.
11. Інфаркт (ішемічний інсульт) головного мозку: морфологічна характеристика.
12. Морфогенез, морфологічна характеристика селективного некрозу нейронів (ішемічна енцефалопатія).
13. Морфологічна характеристика, наслідки геморагічного інсульту.
14. Морфологічна характеристика, ускладнення спонтанного внутрішньочерепного крововиливу.
15. Морфологічна характеристика, ускладнення спонтанного субарахноїдального крововиливу.
16. Загальна характеристика системних хвороб сполучної тканини: порушення імунного гомеостазу і системна прогресуюча дезорганізація сполучної тканини при ревматичних хворобах.
17. Патоморфологія системних васкулітів: вузликового періартеріїту, артеріїту Такаюсу, скроневого (гігантоклітинного) артеріїту, облітераційного тромбангіїту, хвороби Кавасакі, пурпури Шенляйн-Геноха, хвороби і синдрому Рейно.

18. АНЦА-асоційовані васкуліти: мікроскопічний поліангіїт, гранулематоз з поліангіїтом (Вегенера), еозинофільний гранулематоз з поліангіїтом (синдром Черджа-Строса).
19. Патологічна анатомія уражень ендокарду: інфекційного ендокардиту, еозинофільного ендокардиту Лефлера.
20. Ураження міокарду: ідіопатичний міокардит Абрамова-Фідлера.
21. Патологічна анатомія набутих вад серця.
22. Патологічна анатомія набутих (вторинних) кардіоміопатій.
23. Морфологічні прояви гострих запальних захворювань верхніх дихальних шляхів (риніт, синусит, ларингіт, епіглотит, ларинготрахеобронхіт), бронхіоліту.
24. Морфологічна характеристика гострих бронхітів.
25. Сучасна класифікація пневмоній.
26. Морфологічна характеристика та ускладнення лобарної пневмонії.
27. Морфологічна характеристика та ускладнення гострої вогнищевої пневмонії.
28. Морфологічна характеристика та ускладнення гострої інтерстиційної пневмонії.
29. Морфологічна характеристика гострих деструктивних процесів легень.
30. Морфологічна характеристика хронічних дифузних інтерстиційних хвороб легень.
31. Морфологічна характеристика ідіопатичного легеневого фіброзу.
32. Морфологічна характеристика пухлин верхніх дихальних шляхів, раку легень.
33. Хвороби стравоходу: морфологічна характеристика.
34. Морфологічна характеристика гострого та хронічного гастриту.
35. Патоморфологія виразкової хвороби.
36. Ускладнення виразкової хвороби.
37. Морфологічна характеристика, прогноз стеатозу печінки.
38. Визначення, морфологічна характеристика, прогноз токсичної дистрофії печінки.
39. Морфогенез, форми, морфологічна характеристика гострого гепатиту.
40. Морфологічна характеристика хронічного гепатиту, ступінь активності та хронізації.
41. Морфологічна характеристика найважливіших типів цирозу.
42. Рак печінки, морфологічна характеристика.
43. Патоморфологія жовчно-кам'яної хвороби.
44. Патоморфологія гострого та хронічного холециститу.
45. Морфологічна характеристика, ускладнення гострого та хронічного панкреатиту.
46. Пухлини підшлункової залози, морфологічна характеристика.
47. Сучасна клініко-морфологічна класифікація хвороб нирок.
48. Післяінфекційний гломерулонефрит: морфологічна характеристика, наслідки.
49. Швидко прогресуючий: морфологічна характеристика, наслідки.
50. Хронічний гломерулонефрит: морфологічна характеристика, наслідки.
51. Класифікація, морфологічні прояви ідіопатичного нефротичного синдрому.
52. Морфологічні прояви мембранозної нефропатії.
53. Морфологічні прояви фокального сегментарного склерозу.
54. Морфологічна характеристика, прогноз гострого тубулярного некрозу.
55. Морфологічна характеристика, прогноз тубуло-інтерстиційного нефриту.
56. Морфологічна характеристика, прогноз гострого та хронічного пієлонефриту.
57. Морфогенез та морфологічна характеристика нефролітіазу, наслідки .
58. Хронічна ниркова недостатність. Нефросклероз. Патологічна анатомія.
59. Кистозні хвороби нирок. Вади розвитку сечовидільної системи.
60. Пухлини нирок і сечового міхура.

61. Морфологічна характеристика, наслідки запальних захворювань, передракових процесів шийки матки.
62. Морфологічні прояви запальних захворювань ендометрію та міометрію.
63. Морфологічні прояви передракових процесів та пухлин ендометрія та міометрія.
64. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки запальних захворювань молочних залоз.
65. Морфологічна характеристика фіброзно-кистозних змін молочних залоз.
66. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки доброякісної нодулярної гіперплазії передміхурової залози.
67. Морфологічна характеристика запальних захворювань яєчок.
68. Класифікація, морфологічна діагностика, ускладнення і наслідки ектопічної вагітності.
69. Інфекції що передаються статевим шляхом (сифіліс, гонорея, папілома- вірусна інфекція, хламідіоз, уреаплазмоз, трихомоніаз).
70. Генетичні захворювання: менделівські хвороби, цитогенетичні, ураження з мультифакторіальним та неklasичним успадкуванням.
71. Морфологічна характеристика, ускладнення та причини смерті при хворобі Іценко-Кушинга.
72. Морфологічна характеристика, ускладнення акромегалії.
73. Морфологічна характеристика нецукрового діабету.
74. Морфологічна характеристика цукрового діабету.
75. Ускладнення цукрового діабету: морфологічна характеристика діабетичної макро- та мікроангіопатії.
76. Мультинодулярний зуб. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.
77. Хвороба Грейвса (дифузний токсичний зуб, Базедова хвороба): морфологічні особливості щитовидної залози, вісцеральні прояви.
78. Гіпотиреоїдизм. Кретинізм. Мікседема. Морфологічна характеристика.
79. Визначення, патоморфологія тиреоїдиту Хашімото.
80. Морфологічні особливості первинного та вторинного гіперпаратиреозу.
81. Первинна хронічна недостатність коркової речовини наднирників (хвороба Аддісона): морфологічні прояви.
82. Синдром Вотерхауза-Фридеріксена: морфологічні прояви.
83. Морфологічна характеристика, ускладнення хвороби Альцгеймера.
84. Морфологічна характеристика, ускладнення пріонних хвороб.
85. Морфологічна характеристика, ускладнення розсіяного склерозу.
86. Морфологічна характеристика, ускладнення бокового аміотрофічного склерозу.
87. Морфологічна характеристика, ускладнення постранімаційної енцефалопатії.
88. Морфологічна характеристика, ускладнення хвороб периферійної нервової системи.
89. Морфологічні зміни кісток при гіперпаратиреоїдній дистрофії.
90. Морфологічна характеристика, ускладнення хвороби Педжета.
91. Морфологічна характеристика, ускладнення фіброзної дисплазії.
92. Морфологічна характеристика, ускладнення остеомієліту.
93. Морфологічна характеристика, причини смерті при м'язовій дистрофії Дюшена.
94. Морфологічна характеристика, причини смерті при міотонії.
95. Захворювання шкіри: термінологія, що відображає патологію шкіри. Морфологічна характеристика запальних та міхурцевих захворювань шкіри (екзематозний дерматит, нейро-

дерміт, псоріаз, вітряна віспа та оперізуючий лишай, герпетиформний дерматит, пемфігус, бульозний пемфігоїд, мультиформна еритема.

10. ЛІТЕРАТУРА:

Основна:

1. Струков А. І., Серов В. В. Патологічна анатомія: Підручник // Пер. з рос. 4-го вид., стереотипне. – Х.: Факт, 2004. – 864 с.
2. Шлопов В. Г. Патологічна анатомія. Підручник. - Вінниця: Нова Книга, 2004. - 768 с.
3. Патоморфологія: національний підручник / За ред. В. Д. Марковського, В. О.Туманського. - К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 936 с.
4. Основи патології за Роббінсом: пер. 10-го англ. вид.: у 2 т. Т. 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; наук. ред. пер. Проф. І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – XII, 420 с.
5. Основи патології за Роббінсом: пер. 10-го англ. вид.: у 2 т. Т. 2 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; наук. ред. пер. Проф. І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – XII, 532 с.

Посібники та підручники з патологічної анатомії англійською мовою:

1. Robbins basic pathology. 10th edition / Ed. by Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster. - Philadelphia: Elsevier Inc., 2018. - 952 p.
2. Diagnostic histopathology of tumors: 2 Volume Set / Ed. by Christopher D. M. Fletcher. 4th ed. - Churchill Livingstone, 2013. - 2296 p.
3. Diagnostic Immunohistochemistry: Theranostic and Genomic Applications. 5th Edition / Ed. by David J. Dabbs. Elsevier. 2018. 944 p.
4. Silverberg's principles and practice of surgical pathology and cytopathology. 2 Volume Set / Ed. by Steven G. Silverberg, Ronald A. DeLellis, William J. Frable, Virginia A. LiVolsi, Mark R. Wick. 4th ed. - Churchill Livingstone Elsevier, 2006. - 2428 p.
5. Cytology: diagnostic principles and clinical correlates. 3rd ed. / Edmund S. Cibas, Barbara S. Ducatmans. – Saunders Elsevier, 2009. 537 p.
6. Coleman W., Tsongalis G. Diagnostic molecular pathology: A guide to applied molecular testing. Academic Press, 2016. 585 p.
7. Goljan, Edward F. Rapid review pathology / Edward F. Goljan. -Ed. 4. p.787.
8. Revised International Chapel Hill Consensus Conference Nomenclature of Vasculitides, Jennette J.C. et al., Arthritis & Rheumatism, 2012, Vol. 65, No. 1, January 2013, pp 1–11.
9. Schneider, Arthur S. Pathology / Arthur S. Schneider, Philip A. Szanto; with special contributions by AnneMills, Sandra I. Kim, and Todd A. Swanson. 5thed., 2014. 480 p.

Інформаційні ресурси:

<http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>

<http://www.webpathology.com/>

<https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml>

<http://www.pathologyoutlines.com>

<https://www.amp.org>