

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ім. М.І. ПИРОГОВА

---

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової роботи  
проф. О.В. Власенко

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 р.

**ПАТОМОРФОЛОГІЯ**

(назва навчальної дисципліни)

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
навчальної дисципліни  
з підготовки доктора філософії  
на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

галузі знань 22 Охорона здоров'я  
(шифр і назва галузі знань)  
спеціальності 222 Медицина  
(код і найменування спеціальності)  
спеціалізації(-й) «Патологічна анатомія»  
(найменування спеціалізації, за наявності)

2017 рік  
Вінниця

Робоча програма розроблена у відділі аспірантури і докторантури

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: д.мед.н., професор, зав. кафедри патологічної анатомії, судової медицини та права Гаврилюк А.О.,  
д.мед.н., професор кафедри патологічної анатомії, судової медицини та права Вернигородський С.В.  
к.мед.н., доцент Жарлінська Р.Г.

РЕЦЕНЗЕНТИ: д.мед.н., професор, зав. кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії Костюк Г.Я.,  
к.мед.н., доцент кафедри патологічної анатомії, судової медицини та права Сорокоумов В.П.

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри Патологічної анатомії, судової медицини та права

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року, протокол № \_\_\_\_\_

Схвалено вченою радою Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова

Протокол від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 р. № \_\_\_\_\_

Вчений секретар \_\_\_\_\_ (Серебреннікова О.А.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Патоморфологія» складена відповідно до освітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова

на третьому (освітньо-науковому) рівні  
(назва рівня вищої освіти)  
галузі знань 22 Охорона здоров'я  
(шифр і назва галузі знань)  
спеціальності 222 Медицина  
(код і найменування спеціальності)  
спеціалізації(-й) «Патологічна анатомія»  
(код і найменування спеціалізації)

**Опис навчальної дисципліни (анотація) Патоморфологія** — навчальна дисципліна, яка дає поняття про структурне підґрунтя хвороб людини для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної картини захворювань з подальшим використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря.

**Патоморфологія** як навчальна дисципліна ґрунтується на засвоєнні аспірантами анатомії та фізіології людини, гістології, цитології, ембріології та генетики, мікробіології, вірусології й імунології, біологічної хімії, медичної біології та медичної фізики. Засвоєння патоморфології інтегрується з вивченням патологічної фізіології та клінічних дисциплін.

Вивчення структурних основ хвороб людини складається з двох розділів: загальної та клінічної патоморфології (спеціальної патологічної анатомії) і танатології.

**Загальна патоморфологія** закладає розуміння структурних основ клітинно-органної патології — типових загальнопатологічних процесів, сукупність яких зумовлює морфофункціональні прояви певних захворювань.

**Спеціальна (клінічна) патоморфологія** дає знання структурних основ розвитку хвороб людини та їх клінічних проявів, одужання, ускладнень і наслідків; знання змін захворювань, що розвиваються у зв'язку зі змінами умов життя людини та навколишнього середовища (патоморфоз); знання хвороб, що виникають унаслідок різноманітних медичних заходів — профілактичних, діагностичних, лікувальних, косметологічних, анестезіологічних, реанімаційних (патологія терапії, реанімаційна патологія, ятрогенії).

**Танатологія** закладає знання про причини, механізми та види смерті хворих, на яких ґрунтується сучасна випереджальна інтенсивна терапія.

Основи знання про організацію та призначення патологоанатомічної служби, прижиттєву патоморфологічну діагностику, навички аналізу та попередження діагностично-лікувальних помилок, а також видачі лікарського свідоцтва про смерть дає спеціальний **біопсійно-секційний курс**.

Основою патоморфології є патологічна анатомія.

**Патологічна анатомія** (від грец. *pathos* — страждання) — наука про структурні основи хвороб і патологічних процесів, яка висвітлює структурні зміни в органах, клітинах, міжклітинному матриксі, тканинах та органах хворої людини, а також причини й механізми смерті хворих. Патологічна анатомія є клінічною наукою й одночасно галуззю практичної медицини, вона відіграє центральну роль у прижиттєвій і посмертній діагностиці захворювань людини. Діагноз (грец. *diagnōsis*) у медицині — це розпізнавання, визначення хвороби. Лікарі-патологоанатоми (патологи), які працюють у лікувальних закладах і спеціалізованих патологоанатомічних бюро, розпізнають хвороби за життя хворих, а також після їх смерті.

**Предметом вивчення навчальної дисципліни** є структурне підґрунтя хвороб людини для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної картини захворювань із подальшим використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря.

Міждисциплінарні зв'язки: базується на вивченні аспірантами медичної біології, анатомії, гістології та ембріології, інтегрується з цими дисциплінами; закладає основи вивчення аспірантами фізіології, біохімії, патологічної фізіології, пропедевтики клінічних дисциплін, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосувати знання з патоморфології у процесі подальшого навчання та професійній діяльності.

## 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Патоморфологія» є вивчення мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови структур людського організму, їх розвитку і змін у різноманітних умовах життєдіяльності.

- Вивчення типових загальнопатологічних процесів, сукупність яких зумовлює морфологічні прояви захворювань.
- Вивчити структурне підґрунтя розвитку хвороб та їх клінічних проявів, структурних основ одужання, ускладнень та наслідків.
- Вивчити методи патоморфологічних досліджень: аутопсія, біопсія, дослідження біопсійного матеріалу, експериментальне моделювання захворювань.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

**Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття аспірантами компетентностей:**

- **інтегральна:** Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог
- **загальні:**
  - Здатність застосовувати знання з патоморфології в практичних ситуаціях
  - Знання та розуміння патоморфології
  - Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії
  - Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою
  - Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
  - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим
  - Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються;
- Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків
  - **спеціальні (фахові, предметні):**
    - Здатність до оцінювання результатів розтину, досліджень біопсійно-секційного матеріалу.
    - Здатність до аналізу морфологічних прояв хвороб.
    - Здатність до аналізу структурного підґрунтя розвитку хвороб та їх клінічних проявів, структурних основ одужання, ускладнень та наслідків.
    - Здатність до засвоєння методів патоморфологічних досліджень: аутопсія, біопсія, експериментальне моделювання захворювань.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

### Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Інтегральна компетентність</b>					
Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.					
<b>Загальні компетентності</b>					
1.	Здатність застосовувати знання з патоморфології у практичних ситуаціях	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання.	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності.	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтують до фахівців та нефахівців.	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах
2.	Знання та розуміння предметної області патоморфології	Мати глибокі знання із структури професійної діяльності.	Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності	Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
3	Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації
4	Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою	Мати досконалі знання рідної мови та базові знання іноземної мови	Вміти застосовувати знання рідної мови, як усно так і письмово, вміти спілкуватись іноземною мовою.	Використовувати при фаховому та діловому спілкуванні та при підготовці документів рідну мову. Використовувати іноземну мову у професійній діяльності	Нести відповідальність за вільне володіння рідною мовою, за розвиток професійних знань.
5	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
6	Здатність до абстрактного мислення, аналізу	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого	Вміти проводити аналіз інформації, приймати	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення	Нести відповідальність за своєчасне набуття

	та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим.	сучасного навчання	обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання	цілей.	сучасних знань.
7	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.	Знати методи оцінювання показників якості діяльності.	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.	Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного виконання робіт.	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.
8	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань	Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконанні обов'язків	Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>					
1	Здатність до оцінювання результатів розтину та методів прижиттєвої діагностики хвороб.	Мати спеціалізовані знання про структурне підґрунтя хвороб, знати стандартні методики проведення розтину та прижиттєвої діагностики хвороб.	Вміти аналізувати структурне підґрунтя хвороб людини для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної картини захворювань із подальшим використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря.	Обґрунтовано оцінювати результати розтину та методів прижиттєвої діагностики хвороб	Нести відповідальність за прийняття рішення щодо оцінювання результатів розтину і методів прижиттєвої діагностики хвороб

**Результати навчання:** Оцінювати інформацію щодо діагнозу в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу, використовуючи знання про структурне підґрунтя хвороб, на підставі результатів розтину та методів прижиттєвої діагностики хвороб.

## 2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

**На вивчення навчальної дисципліни відводиться 300 годин 10 кредитів ЄКТС.**

**Програма поділена на три частини:**

- 1. Загальна патоморфологія**
- 2. Спеціальна патоморфологія**
- 3. Клінічна патоморфологія**

### Модуль 1.

Вчення про загальнопатологічні процеси: загибель клітин, інтра-, екстрацелюлярні та змішані накопичення. Морфологічні прояви порушень крово- та лімфообігу. Запалення та основи імуноморфології та імунопатології. Морфологія регенерації та процесів адаптації. Загальна онкоморфологія.

### Модуль 2.

Спеціальна онкоморфологія. Патоморфологія захворювань системи кровообігу. Патоморфологія захворювань органів дихання. Патоморфологія захворювань органів травлення. Патоморфологія захворювань сечовидної системи. Патоморфологія ендокринної системи та порушення обміну речовин. Патоморфологія хвороб центральної нервової системи. Патоморфологія захворювань лімфатичної та кровотворної систем. Патоморфологія хвороб опорно-рухового апарату. Патоморфологія хвороб шкіри та сполучної тканини. Патоморфологія ускладнень вагітності, пологів та післяпологового періоду. Патоморфологія гінекологічних захворювань. Патоморфологія інфекційних хвороб та СНІДу. Патоморфологія хвороб перинатального періоду

та дитячого віку. Патоморфологія ускладнень після діагностичних, лікувальних втручань та реанімації. Радіаційна та екологічна патоморфологія.

### Модуль 3.

Організація патологоанатомічної служби в Україні. Розвиток патологоанатомічної служби та прозектерської справи на Україні. Загальне вчення про нозологію та патоморфологічна діагностика хвороб. Патоморфологія, як фундаментальна науково-теоретична та практична медична дисципліна. Деонтологія в практиці роботи лікаря патологоанатома. Міжнародна класифікація хвороб. Структура та принципи побудови клінічного та патологоанатомічного діагнозів, їх порівняння. Поняття про нозологічну одиницю, основне захворювання, ускладнення основного захворювання, супутнє захворювання, комбіноване основне захворювання (конкуруюче, поєднане (суміжне), фонове). Правила оформлення лікарського свідоцтва про смерть. Категорії розбіжності діагнозів (Р-1, Р-2, Р-3). Розтин трупа, оформлення протоколу розтину трупа. Рішення ситуаційних задач з клініко-анатомічного аналізу. Особливості розтину померлих після хірургічних втручань. Особливості розтину померлих після інтенсивної терапії та реанімації. Особливості патологоанатомічного дослідження акушерської патології. Особливості та порядок патологоанатомічного дослідження трупів, о містять радіоактивні речовини. Особливості розтину померлих після інфекційних захворювань та особливо небезпечних інфекцій. Особливості патологоанатомічного дослідження померлих від СНІДу. Особливості патологоанатомічного дослідження плодів, новонароджених та дітей. Ятрогенії (друга хвороба). Лікарські помилки, їх причини. Метод біопсійного та операційного дослідження матеріалу. Порядок направлення біопсійного матеріалу та висновок про проведення гістологічного дослідження. Гістохімічні методи дослідження в діагностиці патологічних процесів. Імуногістохімічні методи дослідження у диференційній діагностиці епітеліальних та мезенхімальних пухлин. Визначення поняття патоморфоз. Підготовка та проведення засідання лікувально-контрольної комісії, клініко-анатомічної конференції. Рішення задач з клініко-анатомічного аналізу. Патоморфологічні основи реанімації та інтенсивної терапії. Роль сучасних морфологічних методів дослідження в діагностиці захворювань.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів дисципліни і тем	Кількість годин				
	Форма навчання (денна)				
	усього	У тому числі			
пр		ср	мед.пр	пед.пр	
<b>1</b>	<b>300</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Розділ дисципліни 1. Загальна патоморфологія.</b>					
<b>Тема 1 Клітинні дистрофії: галіново-краплинна, гідропічна, жирова.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>Тема 2. Молекулярно-ультраструктурна патологія клітин. Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>Тема 3. Патоморфологія накопичення складних білків (гіаліноз) та ліпідів.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>Тема 4. Патоморфологія накопичення продуктів порушеного метаболізму. Розлади обміну заліза й метаболізму гемоглобіногенних пігментів, Патоморфологічні прояви порушення утворення меланіну, обміну нуклеопротейдів та міді. Звапніння (кальциноз) тканин. Утворення каменів в органах.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>Тема 5. Основи танатології. Селективна загибель спеціалізованих клітин: некроз і патогенно індукований апоптоз, селективна загибель клітин, індукована імунною</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			

системою, та руйнування клітин активованим комплементом. Патоморфологія органної недостатності.					
Тема 6. Гострі системні розлади кровообігу (гостра коронарна недостатність, шок) та системні розлади кровообігу при хронічній серцевій недостатності та їх наслідки. Регіонарні розлади кровообігу (гіперемія, ішемія, плазморагія, кровотеча та крововилив). Порушення утворення й обігу лімфи. Порушення іонно-осмотичного та водного балансу, кислотно-основного стану.	2	2			
Тема 7. Порушення гемостазу: геморагічний синдром, тромбоз, тромбо-геморагічний синдром. Емболія: класифікація, патогенез, танатогенез. Тромбоемболія легеневої артерії, повітряна (газова) емболія, жирова (адипоцитарна) емболія, амніотична емболія.	2	2			
Тема 8. Запалення: причини, морфогенез. Патоморфологія ексудативного запалення.	2	2			
Тема 9. Проліферативне (продуктивне) запалення: з утворенням поліпів і загострених кондилом, навколо тварин-паразитів, проміжне продуктивне запалення, гранульоматозне запалення. Специфічне проліферативне запалення.	2	2			
Тема 10. Молекулярно-патоморфологічні основи імунної відповіді. Імунна система у пренатальний і постнатальний період. Патологія імунних процесів: амілоїдоз, реакції гіперчутливості, реакція відторгнення трансплантату. Імунна недостатність. Аутоімунні хвороби.	2	2			
Тема 11. Регенерація. Дисрегенерація. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Морфологія процесів акомодатії клітин. Морфологія компенсаторно-приспосувальних змін органів.	2	2			
Тема 12. Підсумкове заняття. Практичні навички.	2	2			
Тема 13. Онкогенез. Анатоми-мікроскопічні особливості та види росту доброякісних і злоякісних пухлин. Морфологічна характеристика основних етапів розвитку злоякісних пухлин. Клініко-морфологічна номенклатура пухлин. Пухлини з епітелію: доброякісні органонеспецифічні епітеліальні пухлини, рак (особливості розвитку й метастазування, основні гістологічні форми).	2	2			
Тема 14. Доброякісні та злоякісні неепітеліальні (мезенхімні) пухлини. Саркома: особливості розвитку й метастазування. Пухлини фібробластичного,	2	2			



міофібробластичного та фіброгістіоцитарного генезу. Пухлини з жирової та м'язової тканини, пухлини з судин. Меланоцитарні пухлини. Особливості пухлин дитячого віку. Ембріональні пухлини. Герміногенні пухлини. Тератоми та тератобластоми. Пухлини «дорослого типу».					
Тема 15. Розтин. Практичні навички.	2	2			
Тема 16. Анемії. Тромбоцитопатії.	2	2			
Тема 17. Пухлини гемопоетичної та лімфопроліферативної тканини.	2	2			
Тема 18. Підсумкове заняття. Практичні навички.	2	2			
Разом за розділом 1	72	36	36		
Тема 1. Атеросклероз та артеріосклероз. Ішемічна хвороба серця. Гіпертензія та артеріосклероз. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні артеріальні гіпертензії.	6	2			4
Тема 2. Системні захворювання сполучної тканини з ауто імунізацією: ревматизм, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит системна склеродермія, дерматоміозит, хвороба Бехтерева. Хвороби ендокарда та міокарда: кардіоміопатії, ендокардити, міокардити, набуті вади серця. Системні васкуліти: вузликівий періартерійт, артерійт Такааясу, скроневий (гігантоклітинний) артерійт, гранульоматоз Вегенера, облітераційний тромбангіт, хвороба Кавасакі, Пурпура Шенляйн-Геноха, хвороба і синдром Рейно.	6	2			4
Тема 3. Церебро-васкулярні хвороби. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку. Нейродегенеративні (нейродистрофічні) (хвороба Альцгеймера) та димієлінізувальні захворювання (розсіяний склероз). Неврити (нейропатії).	2	2			
Тема 4. Пухлини центральної нервової системи (астрогліальні, олігодендрогліальні, епендимні, нейрональні, менінгеальні), черепних і параспінальних нервів.	6	2			4
Тема 5. Гострі захворювання органів дихання.	6	2			4
Тема 6. Хронічні захворювання органів дихання.	4	2			2
Тема 7. Хвороби стравоходу, шлунка.	4	2			2
Тема 8. Хвороби кишечника.	4	2			2
Тема 9. Хвороби печінки	2	2			
Тема 10. Хвороби жовчовивідної системи та підшлункової залози.	2	2			2
Тема 11. Хвороби нирок. Гломерулонефрити.	4	2			2
Тема 12. Хвороби нирок. Пієлонефрит. Інтерстиціальний нефрит. Гостра та	6	2			4

<b>хронічна ниркові недостатності.</b>					
Тема 13. Хвороби гіпоталамусу та гіпофізу.	4	2			2
Тема 14. Патологія щитоподібної залози.	4	2			2
Тема 15. Патологія ендокринного апарату підшлункової залози.	4	2			2
Тема 16. Патологія надниркових залоз.	4	2			2
Тема 17. Хвороби жіночої та чоловічої статеві системи. Захворювання молочної залози.	2	2			
Тема 18. Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти.	4	2			2
Тема 19. Пре- та перинатальна патологія.	6	2			4
Тема 20. Підсумкове заняття. Практичні навички.	2	2			
Тема 21. Загальні поняття інфекційної патології людини. Класифікація інфекційних хвороб. Кишкові інфекційні хвороби. Хвороби, збудниками яких є найпростіші та гельмінти.	6	2			4
Тема 22. Вірусні повітряно-краплинні інфекції. ВІЛ-інфекція та СНІД. Сказ. Рикетсіози. Пріонові інфекції.	6	2			4
Тема 23. Дитячі інфекції.	4	2			2
Тема 24. Туберкульоз.	2	2			
Тема 25. Сепсис. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції. Сифіліс.	6	2			4
Тема 26. Захворювання кістково-м'язової системи. Паратиреоїдна остеодистрофія, остеопетроз, хвороба Педжета, фіброзна дисплазія, остеомієліт, хвороби суглобів, м'язові дистрофії, міастенія. Пухлини кісткової та хрящової тканини	6	2			4
Тема 27. Підсумкове заняття. Практичні навички.	2	2			
<b>Разом за розділом 2</b>	<b>168</b>	<b>54</b>	<b>54</b>		<b>60</b>
<b>Розділ дисципліни 3. Клінічна патоморфологія.</b>					
Тема 1. Організація патологоанатомічної служби в Україні.	2			2	
Тема 2. Розвиток патологоанатомічної служби та прозектерської справи на Україні.	2			2	
Тема 3. Загальне вчення про нозологію та патоморфологічна діагностика хвороб.	2			2	
Тема 4. Патоморфологія, як фундаментальна науково-теоретична та практична медична дисципліна. Деонтологія в практиці роботи лікаря патологоанатома.	2			2	
Тема 5. Міжнародна класифікація хвороб.	2			2	
Тема 6. Структура та принципи побудови клінічного та патологоанатомічного діагнозів, їх порівняння. Поняття про	2			2	

нозологічну одиницю, основне захворювання, ускладнення основного захворювання, супутнє захворювання, комбіноване основне захворювання (конкуруюче, поєднане (суміжне), фонове). Правила оформлення лікарського свідоцтва про смерть. Категорії розбіжності діагнозів (Р-1, Р-2, Р-3).					
Тема 7. Розтин трупа, оформлення протоколу розтину трупа.	2			2	
Тема 8. Рішення задач з клініко-анатомічного аналізу.	2			2	
Тема 9. Особливості розтину померлих після хірургічних втручань.	2			2	
Тема 10. Особливості розтину померлих після інтенсивної терапії та реанімації.	2			2	
Тема 11. Особливості патологоанатомічного дослідження акушерської патології.	2			2	
Тема 12. Особливості та порядок патологоанатомічного дослідження трупів, о містять радіоактивні речовини.	2			2	
Тема 13. Особливості розтину померлих після інфекційних захворювань та особливо небезпечних інфекцій.	2			2	
Тема 14. Особливості патологоанатомічного дослідження померлих від СНІДу.	2			2	
Тема 15. Особливості патологоанатомічного дослідження плодів, новонароджених та дітей.	2			2	
Тема 16. Рішення ситуаційних задач з клініко-анатомічного аналізу.	2			2	
Тема 17. Ятрогенії (друга хвороба). Лікарські помилки, їх причини.	2			2	
Тема 18. Метод біопсійного та операційного дослідження матеріалу.	2			2	
Тема 19. Порядок направлення біопсійного матеріалу та висновок про проведення гістологічного дослідження.	2			2	
Тема 20. Гістохімічні методи дослідження в діагностиці патологічних процесів.	2			2	
Тема 21. Імуногістохімічні методи дослідження у диференційній діагностиці епітеліальних та мезенхімальних пухлин .	2			2	
Тема 22. Рішення ситуаційних задач з клініко-анатомічного аналізу біопсійного матеріалу.	2			2	
Тема 23. Визначення поняття патоморфоз. Підготовка та проведення засідання лікувально-контрольної комісії, клініко-анатомічної конференції. Рішення задач з клініко-анатомічного аналізу.	2			2	
Тема 24. Патоморфологічні основи реанімації та інтенсивної терапії.	2			2	
Тема 25. Рішення ситуаційних задач з клініко-анатомічного аналізу біопсійного	2			2	

матеріалу.					
Тема 26. Роль сучасних морфологічних методів дослідження в діагностиці захворювань.	2			2	
Тема 27. Підготовка та проведення засідання лікувально-контрольної комісії, клініко-анатомічної конференції.	2			2	
Тема 28. Підготовка до підсумкового контролю.	2			2	
Тема 30. Підсумковий контроль (диференційний залік).	4			4	
Разом за розділом 3	60			60	
Всього годин по дисципліні.	300	90	90	60	

#### 4. Теми лекцій


#### 5. Теми семінарських занять


#### 6. Теми практичних занять


#### 7. Теми лабораторних занять


#### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.	46
2.	Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки.	4
3.	Основи танатології.	2
4.	Порушення іонно-осмотичного та водного балансу, кислотно-основного стану.	2
5.	Особливості пухлин дитячого віку. Ембріональні пухлини. Герміногенні пухлини. Тератоми та тератобластоми. Пухлини «дорослого типу».	6
6.	Хвороби, збудниками яких є найпростіші та гельмінти.	2
7.	Патологія зміни хвороб, пов'язаних з харчуванням. Променева хвороба, лікарняна хвороба.	2

9.	Професійні хвороби.	2
10.	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння матеріалу за семестр.	6
11.	Системні васкуліти: вузликівий періартеріт, артеріт Такаясу, скроневий (гігантоклітинний) артеріт, гранульоматоз Вегенера, облітеративний тромбангіт, хвороба Кавасаки, Пурпура Шенляйн-Геноха, хвороба і синдром Рейно.	4
12.	Захворювання центральної нервової системи. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку. Нейродегенеративні (нейродистрофічні) та демієлінізувальні захворювання. Неврити (нейропатії)	4
13.	Підготовка до підсумкового контролю за рік – ПНД	10
14.	Всього годин по дисципліні	90

9. Індивідуальні завдання: написання рефератів, підготовка презентацій, виготовлення наочних засобів навчання (таблиці, постери, макропрепарати)

10. Завдання для самостійної роботи: підготовка рефератів або презентацій на теми з Таблиці 8 «Самостійна робота»

11. Методи навчання: опитування аспірантів з роз'ясненням ключових питань предмету, відповіді на запитання аспірантів, опанування практичних навичок

12. Методи контролю: тестовий контроль, усне опитування, письмова відповідь на запитання викладача

13. Форма підсумкового контролю успішності навчання - іспит, під час якого проводиться контроль засвоєння практичних навичок (вивчення макропрепаратів за темами загального та спеціального курсу патоморфології, робота з мікроскопом, діагностика гістологічних препаратів, електронних мікрофотографій), тестовий контроль.

14. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують аспіранти.

**14.1. Поточна навчальна діяльність аспірантів** контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час індивідуальної роботи викладача зі аспірантами. Рекомендується застосовувати такі засоби діагностики рівня підготовки аспірантів: комп'ютерні тести; розв'язування ситуаційних задач; структуровані письмові роботи; структурований за процедурою контроль практичних навичок та умінь (оцінка знань та вмінь аналізувати та трактувати макро- та мікроскопічні зміни клітин, тканин, органів та систем при тих чи інших патологічних процесах).

**14.2. Оцінювання самостійної роботи:** Оцінювання самостійної роботи аспірантів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при підсумковому контролі.

Підсумковий контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем «Загальної» чи «Спеціальної» патоморфології на останньому контрольному занятті відповідного семестру. До підсумкового контролю допускаються аспіранти, які виконали повний обсяг навчальної діяльності за рік, передбачений навчальною програмою, або при вивченні розділу набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю має бути стандартизованою і включати контроль теоретичної і практичної підготовки. Конкретні форми підсумкового контролю з патоморфології визначаються у робочій навчальній програмі.

#### **14.3 Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД)**

Під час оцінювання засвоєння кожної навчальної теми дисципліни (ПНД) та підсумкового заняття (ПЗ) аспіранту виставляється оцінка за традиційною 4-бальною системою: «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно».

Підсумковий бал за поточну навчальну діяльність (ПНД) та підсумкові заняття (ПЗ) визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття та ПЗ, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу за таблицею 1. Мінімальна кількість балів, яку має набрати аспірант для допуску до іспиту - 70 балів.

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу  
(для дисциплін, що завершуються іспитом)**

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120	3.91-3,94	94
4.95-4,99	119	3.87-3,9	93
4.91-4,94	118	3.83- 3,86	92
4.87-4,9	117	3.79- 3,82	91
4.83-4,86	116	3.74-3,78	90
4.79-4,82	115	3.7- 3,73	89
4.75-4,78	114	3.66- 3,69	88
4.7-4,74	113	3.62- 3,65	87
4.66-4,69	112	3.58-3,61	86
4.62-4,65	111	3.54- 3,57	85
4.58-4,61	110	3.49- 3,53	84
4.54-4,57	109	3.45-3,48	83
4.5-4,53	108	3.41-3,44	82
4.45-4,49	107	3.37-3,4	81
4.41-4,44	106	3.33- 3,36	80
4.37-4,4	105	3.29-3,32	79
4.33-4,36	104	3.25-3,28	78
4.29-4,32	103	3.21-3,24	77
4.25- 4,28	102	3.18-3,2	76
4.2- 4,24	101	3.15- 3,17	75
4.16- 4,19	100	3.13- 3,14	74
4.12- 4,15	99	3.1- 3,12	73
4.08- 4,11	98	3.07- 3,09	72
4.04- 4,07	97	3.04-3,06	71
3.99-4,03	96	3.0-3,03	70
3.95- 3,98	95	Менше 3	Недостатньо

**14.4. Оцінювання підсумкового заняття**

Підсумкове заняття (далі - ПЗ) обов'язково проводиться згідно з робочою навчальною програмою з дисципліни (далі - РНПД) протягом семестру за розкладом, під час занять.

Прийом ПЗ здійснюється викладачем академічної групи або проводиться обмін суміжних груп між викладачами.

Матеріали для підготовки до ПЗ розміщуються на інформаційному стенді :

- базові та якірні тестові завдання ЛШ «Крок»;
- перелік теоретичних питань (у т.ч. питання із самостійної роботи);
- перелік практичних навичок;
- перелік препаратів,
- критерії оцінки знань і умінь аспірантів;
- графік відпрацювання аспірантами пропущених занять впродовж семестру.

**14.5. Рекомендації щодо проведення підсумкового заняття:**

1. Вирішення пакету тестових завдань за змістом навчального матеріалу, який включає наступне: - базові тестові завдання з дисципліни, які охоплюють зміст навчального матеріалу підсумкового заняття відповідно до РНПД у кількості не менше 30 тестів (для дисциплін, які входять до складу ЛШ «Крок» - відкрита база тестових завдань ЛШ «Крок»). Критерій оцінювання – 90,5% вірно вирішених завдань; «склав» або «не склав»);

2. Оцінювання освоєння практичних навичок (критерії оцінювання – «виконав» або «не виконав»);

3. Під час оцінювання знань аспіранта з теоретичних питань, що входять до даного підсумкового заняття (ПЗ) аспіранту виставляється традиційна оцінка, яка конвертується у багатобальну шкалу разом з оцінками за ПНД (таблиця 1).

#### 14.6. Іспит

Іспит з дисципліни - це процес, протягом якого перевіряються отримані за курс (семестр):

- рівень теоретичних знань;
- практичні навички;
- розвиток творчого мислення;
- навички самостійної роботи;
- компетенції - вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх у вирішенні практичних завдань.

Для проведення іспиту встановлюється розклад сесії, затверджений ректором ВНЗ, із зазначенням конкретних дат складання іспитів, які відведені за межі семестру.

Якщо іспит не складено, встановлюються дати перескладання під час канікул, до початку наступного семестру.

#### 14.7. Рекомендації щодо іспиту:

Кафедра з урахуванням належності до професійної підготовки затверджує методику проведення іспиту та затверджує її у робочій навчальній програмі з дисципліни в установленому порядку.

1. Вирішення пакету тестових завдань рекомендується проводити на останньому або передостанньому занятті в семестрі, який включає базові (якірні) тестові завдання ЛПІ у кількості не менше 30 тестів. Критерій оцінювання – 100% вірно вирішених завдань, «склав - не склав».

2. Оцінювання засвоєння практичних навичок та теоретичних знань за всіма темами дисципліни в день іспиту Оцінювання теоретичних знань, якщо практичні навички оцінюються за критеріями «виконав», «не виконав».

3. Завдання з практичної та професійної підготовки, що відображають уміння та навички під час вивчення макро- мікропрепаратів визначені в переліку робочої навчальної програми дисципліни (РНПД) та ОКХ спеціальності.

Оцінювання теоретичних знань проводяться за складеними на кафедрі білетами, які включають усі теми дисципліни (таблиця 2).

Таблиця 2

Критерії оцінювання теоретичних знань під час іспиту

Кількість питань	«5»	«4»	«3»	Усна відповідь за білетами, які включають теоретичну частину дисципліни	За кожен відповідь аспірант одержує від 5 до 8 балів, що відповідає:
1	16	13	10		«5» - 16 балів; «4» - 13 балів; «3» - 10 балів.
2	16	13	10		
3	16	13	10		
4	16	13	10		
5	16	13	10		
	80	65	50		

#### 14.8. Оцінка з дисципліни

Якщо дисципліна вивчається протягом 2-х та більше семестрів, оцінка з дисципліни визначається як середнє арифметичне балів за всі семестри, протягом яких вивчалась дисципліна, які переводяться у 120-бальну шкалу ECTS (табл. 1) з додаванням балів, одержаних безпосередньо на іспиті.

Максимальна кількість балів, яку аспірант може набрати за вивчення дисципліни – 200 балів, у тому числі максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність – 120 балів, а також максимальна кількість балів за результатами іспиту - 80 балів. Мінімальна кількість балів становить 120, у тому числі мінімальна поточна навчальна діяльність – 70 та за результатами іспиту – 50 балів.

#### 14.9. Оцінювання індивідуальних завдань аспірантів

На засіданні кафедри повинно бути затверджено перелік індивідуальних завдань (участь з доповідями в аспірантських конференціях, профільних олімпіадах, підготовка аналітичних

оглядів з презентаціями з перевіркою на плагіат) з визначенням кількості балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні (не більше 10)

Бали за індивідуальні завдання одноразово нараховуються аспірантові тільки комісійно (комісія – зав. кафедри, завуч, викладач групи) лише за умов успішного їх виконання та захисту. В жодному разі загальна сума балів за ПНД не може перевищувати 120 балів.

#### 14.10. Оцінювання самостійної роботи аспірантів

Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час підсумкового заняття та іспиту.

#### 14.11 Технологія оцінювання дисципліни

**Конвертація кількості балів з дисципліни в оцінки за шкалою ECTS та за чотирибальною (традиційною) шкалою**

Бали з дисциплін незалежно конвертуються як у шкалу ECTS, так і у чотирибальну шкалу. Бали шкали ECTS у чотирибальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Аспіранти, які навчаються на одному курсі за однією спеціальністю, на основі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Таблиця 3.

Оцінка ECTS	Статистичний показник
«А»	Найкращі 10 % аспірантів
«В»	Наступні 25 % аспірантів
«С»	Наступні 30 % аспірантів
«D»	Наступні 25 % аспірантів
«E»	Останні 10 % аспірантів

Ранжування з присвоєнням оцінок «А», «В», «С», «D», «E» проводиться деканатами або іншим структурним підрозділом за рішенням вченої ради навчального відділом для аспірантів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і **успішно** завершили вивчення дисципліни. Ранжування аспірантів – громадян іноземних держав рекомендовано за рішенням вченої ради проводити в одному масиві зі аспірантами – громадянами України, які навчаються за тією ж спеціальністю.

Аспіранти, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку аспірантів, що ранжуються, навіть після перескладання предмету. Такі аспіранти після перескладання автоматично отримують бал «E».

Оцінки з дисципліни «FX», «F» («2») виставляються аспірантам, яким не зараховано хоча б один розділ з дисципліни після завершення її вивчення.

Оцінка «FX» виставляється аспірантам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Ця категорія аспірантів має право на перескладання підсумкового контролю за затвердженим графіком (але не пізніше початку наступного семестру). Повторне складання підсумкового контролю дозволяється не більше двох разів.

Оцінка «F» виставляється аспірантам, які відвідали усі аудиторні заняття, але не набрали мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю. Ця категорія аспірантів має право на повторне вивчення розділу чи предмету в цілому.

За дозволом ректора аспірант може підвищити оцінку з дисципліни шляхом перескладання підсумкового контролю (ПНД) (не більше трьох разів за весь період навчання).

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму з дисципліни, також конвертуються кафедрою у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями як нижче наведено у таблиці.

Таблиця 4.

Оцінка за 200 бальною шкалою	Оцінка за чотирибальною (національною) шкалою



<b>180–200</b>	<b>Відмінно</b>
<b>160–179</b>	<b>Добре</b>
<b>150–159</b>	<b>Добре</b>
<b>130–149</b>	<b>Задовільно</b>
<b>120–129</b>	<b>Задовільно</b>
<b>Менше 120</b>	<b>Незадовільно</b>

*Примітка 1.* За рішенням вченої ради ВНЗ може встановити для оцінки «5» критерії 180-200 балів, для оцінки «4» — критерії 150-179 балів.

*Примітка 2.* При використанні інших багатобальних шкал застосовуються пропорційні критерії.

*Примітка 3.* Ці критерії також застосовуються при визначенні оцінки ОД за необхідності.

Оцінка ECTS у традиційну чотирибальну шкалу НЕ конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала є незалежними.

Багатобальна та чотирибальна шкали характеризують фактичну успішність кожного аспіранта із засвоєння навчальної дисципліни. Шкала ECTS є відносною, порівняльною, рейтинговою, яка встановлює належність аспіранта до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Тому оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. Як правило, при конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою.

#### **15. Методичне забезпечення (навчальний контент).**

- 1. Робоча навчальна програма дисципліни;**
  - 2. Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи аспірантів;**
  - 3. Тези лекцій з дисципліни;**
  - 4. Методичні розробки для викладача;**
  - 5. Методичні вказівки до практичних занять для аспірантів;**
  - 6. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу аспірантів;**
  - 7. Тестові та контрольні завдання до практичних занять;**
  - 8. Питання та завдання до контролю засвоєння розділу;**
  - 9. Перелік питань до іспиту, завдання для перевірки практичних навичок під час іспиту.**
- 16. Рекомендована література**

#### **Основна (базова)**

1. Струков А. І. Патологічна анатомія: підручник : пер. з рос. / А. І. Струков, В. В. Серов. - 4-е вид.. - Х. : Факт, 2004. - 864 с.
2. Шлопов В. Г. Патологічна анатомія : підручник / В. Г. Шлопов. - Вінниця : Нова Книга, 2004. - 768 с.
3. Струков А.И. Патологическая анатомия: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М.: Литтерра, 2010. - 880 с. : ил.
4. Гасюк А.П. Загальна та спеціальна патологічна анатомія (рейтингова система): навч. посіб. / А. П. Гасюк [и др.]. - Полтава : Українська медична стоматологічна академія, 2004. - 309 с.
5. Синельников А. Я. Атлас макроскопической патологии человека. — М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2007. — 320 с: ил.
6. Пальцев М. А. Атлас по патологической анатомии. / М.А. Пальцев, А. Б. Пономарев, Берестова А. В. – М. Медицина, 2007. – 432 с: ил.
7. Клатт Э. Атлас патологии : пер с англ. / Э. Клатт. - Элби СПб, 2010. – 532 с.
8. Патологічна анатомія: Підручник / Струков А.І., Серов В.В. / Пер. з рос. 4-го вид., стереотипне. – Х.: Факт, 2004. – 864 с., іл..
9. Патоморфологія: нац. Підруч. / В.Д.Марковський, В.О.Туманський І.В. Сорокіна П20 та ін., за ред. В.Д.Марковського, В.О.Туманського. — К.: ВСВ «Медицина», 2015 — 936с., кольор.вид. ISBN 978-617-505-450-5
10. Сорокіна І.В. Pathological anatomy. Патологічна анатомія: Підручник для студентів / І.В. Сорокіна, А.Ф. Яковцова. - Х. : Факт, 2004. - 648 с.: іл.
11. Sorokina I.V. Lectures in Pathological anatomy / I.V. Sorokina , A.F. Yakovtsova .– Kharkiv : Tornado, 2000. – 254 p.

12. Kumar V. Robbins Basic Pathology / Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. – Canada: Elsevier Health Sciences, 2013 – 910 p.
- 13.. Anderson's Pathology // Edited by John M. Kissane. The C.V. Mosby Company. – Toronto – Philadelphia, 1990. –2196 p.
14. Thomas C. Macropathology / Thomas C. – Toronto, Philadelphia : W.B. Decker Inc., 1990. –355 p.

#### **Допоміжна**

1. Патологічна анатомія (загальнопатологічні процеси) /В.М Благодаров, П.І. Червяк, К.О. Галахін, Л.О. Стеченко, В.А Діброва, МБ. Хомінська, М.А Конончук (за ред. В.М Благо дарова та П.І. Червяка). –К.: Генеза, 1997.
2. Лекции по общей патологической анатомии (общий курс). /Под ред. В.В. Серова, М.А Пальцева - М: Медицина, 1996.
3. Лекции по патологической анатомии болезней (частный курс) /Под ред. В.В. Серова, М.А Пальцева - М: Медицина, 1996.
4. Серов В.В., Ярыгин Н.Е., Пауков В.С. Патологическая анатомия. Атлас. -М: Медицина, 1986.
5. Серов В.В, Дрозд Т.Н, Варшавский В.А, Татевосянц Г.О. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. - М: Медицина, 1987.

#### **17.Інформаційні ресурси**

1. Веб-сайти університетів та електронні ресурси мережі «Інтернет»
2. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань «Крок-1»
3. Елементи: Новості науки [http //elementy.ru/](http://elementy.ru/).
4. <http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>
5. <http://www.webpathology.com/>
6. <https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml> .