

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Медичний інститут

Кафедра анатомії, клінічної анатомії і оперативної хірургії, патоморфології та судової медицини

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор
Іщенко Н.М.

“ ” _____ 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПАТОМОРФОЛОГІЯ

Галузь знань – 22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність 221 «Стоматологія»

Укладач

Харченко О.В. _____

Завідувач кафедри

Черно В.С. _____

Гарант освітньої програми

Єлінська А.М. _____

Директор інституту

Грищенко Г.В. _____

Начальник НМВ

Алексеева А. _____

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Патоморфологія	
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»	
Спеціальність	221 «Стоматологія»	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Стоматологія	
Рівень вищої освіти	Магістр	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	2, 3-й	
Навчальний рік	2024-2025	
Номери семестрів	Денна форма	Заочна форма
	4-й – 5-й	
Загальна кількість кредитів ЄКТС / годин	5, кредитів (2,5 / 2,5) / 150 годин	
Структура курсу: – лекції – практичні заняття – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	34 год. (14 / 20)	
	53 год. (30 / 23)	
	63 год. (30 / 33)	
Відсоток аудиторного навантаження	58%	
Мова викладання	Українська, англійська	
Форма проміжного контролю (якщо є)	Атестація за 5-й семестр	
Форма підсумкового контролю	Екзамен – 6-й семестр	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Програма вивчення навчальної дисципліни «Патоморфологія» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Медицина» ЧНУ імені Петра Могили [другий (магістерський) рівень вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина»], проекту відповідного Стандарту, обговореного на XIII Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання якості медичної освіти» (12-13 травня 2016 року, м. Тернопіль) та примірного навчального плану підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» в закладах вищої освіти МОЗ України за спеціальністю 222 «Медицина» кваліфікації освітньої «Магістр медицини», кваліфікації професійної «Лікар», затвердженого 26.07.2016 р.

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.

Вивчення структурних основ хвороб людини складається з двох розділів: загальної та клінічної патоморфології (спеціальної патоморфології) 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: патоморфологія як навчальна дисципліна ґрунтується на засвоєнні студентами анатомії та фізіології людини, гістології, цитології та ембріології, генетики, мікробіології, вірусології й імунології, біологічної хімії, медичної біології та медичної фізики. Засвоєння патоморфології інтегрується з вивченням патологічної фізіології та клінічних дисциплін.

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

2.2. Основними **завданнями** вивчення дисципліни є:

- 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.

2.3. **Компетентності та результати навчання**, формуванню яких сприяє дисципліна:

- Здатність до оцінювання результатів розтину, досліджень біопсійно-секційного матеріалу.
- Здатність до аналізу морфологічних проявів 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.
- 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.

Згідно з вимогами ОПП, дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

– **загальні компетентності (ЗК) ОПП:**

- **ЗК1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- **ЗК2.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- **ЗК3.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- **ЗК6.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись іноземною мовою.
- **ЗК-7.** Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- **ЗК-17.** Навички міжособистісної взаємодії.

фахові (спеціальні, предметні) компетентності ОПП:

- **ФК-1.** Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.
- **ФК-2.** Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.
- **ФК-5.** Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.
- **ФК-6.** Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.
- **ФК-7.** Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області з супутніми соматичними захворюваннями.
- **ФК-8.** Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції.
- **ФК-9.** Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

- **ФК-12.** Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології.
- **ФК-14.** Спроможність ведення нормативної медичної документації.
- **ФК-15.** Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.
- **ФК-16.** Спроможність до організації і проведення реабілітаційних заходів та догляду у пацієнтів із захворюваннями органів ротової порожнини та ЩЛЮ.

Відповідно до ОПП, очікувані *програмні результати навчання (ПРН)* включають вміння з *ОПП*:

- **ПРН 1.** Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2).
- **ПРН 2.** Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 5).
- **ПРН 3.** Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні) за списком 5, пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лицевої області для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).
- **ПРН 4.** Визначати остаточний клінічний діагноз дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1).
- **ПРН 5.** Встановлювати діагноз невідкладних станів за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, у лікувальній установі), в умовах надзвичайної ситуації, воєнного стану, нестачі інформації та обмеженого часу (за списком 4).
- **ПРН 8.** Визначати підхід, план, вид та принцип лікування стоматологічного захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
- **ПРН 10.** Визначати тактику ведення стоматологічного пацієнта при соматичній патології (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
- **ПРН 18.** Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень.
- **ПРН 19.** Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.
- **ПРН 20.** Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.
- **ПРН 21.** Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.1) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 6).
- **ПРН 22.** Виконувати медичні стоматологічні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.1) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 7).

- **ПРН 23.** Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 4) в умовах обмеженого часу (за списками 6, 7).

3. Програма навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 годин, 5 кредитів ЄКТС.

Програма структурована на два семестри:

V семестр 1. Загальна патоморфологія.

VI семестр 2. Спеціальна патоморфологія.

Структура навчальної дисципліни

Назви розділів дисципліни і тем	Кількість годин					
	Форма навчання (денна)					
	усього	у тому числі				
л		п	лаб.	інд.	с.р.	
Розділ дисципліни 1. Загальна патоморфологія.						
Тема 1. Вступ до патоморфології. Предмет і завдання патоморфології. Основні етапи розвитку патоморфології. Методи патологоанатомічної діагностики. Методики патоморфологічного дослідження. Морфологічні зміни клітин як відповідь на стресорне та токсичне пошкодження (паренхіматозні/клітинні дистрофії). Клітинні дистрофії: гіаліново-краплинна, гідропічна, жирова. Морфологічні зміни екстрацелюлярного матриксу (строми) як відповідь на пошкодження (стромально-судинні дистрофії). Патоморфологія накопичення складних білків (гіаліноз) та ліпідів. Виснаження організму. Патоморфологія кумуляції 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.	11	1	6			4
Тема 2. Некроз. Клініко-морфологічні форми некрозу. Селективна загибель спеціалізованих клітин: патогенно індукований апоптоз, селективна загибель клітин індукована імунною системою та руйнування клітин активованим комплементом. Патоморфологія органної недостатності.	8	2	2			4
Тема 3. 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.	10	2	4			4

Порушення гемостазу: геморагічний синдром, тромбоз, ДВЗ-синдром. Емболія. Тромбоемболія легеневої артерії, танатогенез.						
Тема 4. Запалення: причини, морфогенез. Патоморфологія ексудативного запалення. Проліферативне (продуктивне) запалення: з утворенням загострених кондилом, навколо тварин-паразитів, проміжне продуктивне запалення, гранульоматозне запалення. Специфічне проліферативне запалення.	8	2	4			2
Тема 5. 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.	8	2	2			4
Тема 6. Регенерація. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Морфологія процесів акомодатії клітин. Компенсаторно-приспосувальні процеси.	6	2	2			2
Тема 7. Онкогенез. Анатоомо-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). Доброякісні та злоякісні неепітеліальні (мезенхімні) пухлини. Саркома: особливості розвитку й метастазування. Пухлини фібробластичного, міофібробластичного та фіброгістіоцитарного генезу. Пухлини з жирової та м'язової тканини, пухлини з судин. Меланоцитарні пухлини.	18	2	8			8
Тема 8. Анемії. Тромбоцитопатії. Пухлини гемопоетичної та лімфопроліферативної тканини.	5	1	2			2
Разом за розділом 1	74	14	30			30
Розділ дисципліни – 2. Спеціальна патоморфологія.						
Тема 1. Атеросклероз та артеріосклероз. Ішемічна хвороба серця. Гіпертензія та артеріолосклероз. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні артеріальні гіпертензії. Церебро-васкулярні хвороби. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку. Пухлини центральної нервової системи (астрогліальні, олігодендрогліальні, епендимні, нейрональні, менінгеальні), черепних і параспінальних нервів	10	2	4			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.	8	2	2		4
Тема 3. Захворювання органів дихання.	6	2	2		2
Тема 4. Хвороби стравоходу, шлунка та кишок. Хвороби печінки, жовчовивідної системи та підшлункової залози.	8	2	2		4
Тема 5. Хвороби нирок.	6	2	2		2
Тема 6. Гіпоталамо-гіпофізарні порушення. Патологія надниркових залоз. Патологія щитоподібної залози. Патологія ендокринного апарату підшлункової залози.	8	2	2		4
Тема 7. Хвороби жіночої та чоловічої статеві системи. Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти. Захворювання молочної залози. Пре- та перинатальна патологія.	8	2	2		4
Тема 8. Загальні поняття інфекційної патології людини. Класифікація інфекційних хвороб. Кишкові інфекційні хвороби.	8	2	2		4
Тема 9. Вірусні повітряно-краплинні інфекції. ВІЛ-інфекція та СНІД. Сказ. Рикетсиози. Пріонові інфекції. Інфекції дитячого віку.	6	2	2		2
Тема 10. Туберкульоз. Сепсис. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції. Сифіліс.	8	2	3		3
Разом за розділом 2	76	20	23		33
Всього годин по дисципліні	150	34	53		63

4. Зміст навчальної дисципліни

4.1. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Предмет і завдання патоморфології. Основи танатології (народження і смерть людини, періоди танатогенезу, ознаки клінічної смерті, причини і ранні ознаки біологічної смерті, трупні зміни). Основні етапи розвитку патологічної анатомії. Методи патологоанатомічної діагностики. Клітинні дистрофії: галіново-краплинна, гідропічна, рогова, жирова. Патоморфологія накопичення складних білків (гіаліноз) та ліпідів. Патоморфологія кумуляції продуктів порушеного метаболізму. Розлади обміну заліза й метаболізму гемоглобиногенних пігментів, Патоморфологічні прояви порушення утворення меланіну, обміну нуклеопротейдів та міді. Звапніння (кальциноз) тканин. Утворення каменів в органах.	1
2	Некроз. Клініко-морфологічні форми некрозу. Селективна загибель спеціалізованих клітин: патогенно індукований апоптоз, селективна загибель клітин індукована імунною системою та руйнування клітин активованим комплементом.	2

3	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. Тромбоз. Емболія.	2
4	Запалення: причини, морфогенез. Патоморфологія ексудативного запалення. Проліферативне (продуктивне) запалення: з утворенням загострених кондилом, навколо тварин-паразитів, інтерстиційне, гранульоматозне запалення. Специфічне проліферативне запалення.	2
5	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
6	Регенерація і репарація. Дисрегенерація. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Морфологія процесів акомодатії клітин. Морфологія компенсаторно-приспосувальних змін органів.	2
7	Онкогенез. Анатоомо-мікроскопічні особливості та види росту доброякісних і злоякісних пухлин. Морфологічна характеристика основних етапів розвитку злоякісних пухлин. Доброякісні та злоякісні неепітеліальні (мезенхімальні) пухлини. Саркома: особливості розвитку й метастазування. Пухлини фібробластичного, міофібробластичного та фіброгістіоцитарного генезу. Пухлини з жирової та м'язової тканини, пухлини з судин.	2
8	Клініко-морфологічна номенклатура пухлин. Пухлини з епітелію: доброякісні епітеліальні пухлини, рак (особливості розвитку й метастазування, основні гістологічні форми). Меланоцитарні пухлини. Пухлини гемопоетичної та лімфопроліферативної тканин.	1
9	Атеросклероз. Ішемічна хвороба серця. Гіпертензія та артеріосклероз. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні артеріальні гіпертензії. Церебро-васкулярні хвороби. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку. Пухлини центральної нервової системи (астрогліальні, олігодендрогліальні, епендимні, нейрональні, менінгеальні), черепних і параспінальних нервів.	2
10	Системні хвороби сполучної тканини з аутоімунізацією: ревматизм, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит, системна склеродермія, дерматоміозит, хвороба Бехтерева. Хвороби ендокарда та міокарда: кардіоміопатії, ендокардити, міокардити, набуті вади серця.	2
11	Захворювання органів дихання.	2
12	Хвороби шлунково-кишкового тракту.	2
13	Хвороби нирок.	2
14	Хвороби гіпофіза. Цукровий діабет. Захворювання щитовидної залози. Захворювання надниркових залоз .	2
15	Загальні поняття інфекційної патології людини. Класифікація інфекційних хвороб. Кишкові інфекційні хвороби.	2
16	Вірусні повітряно-краплинні інфекції. ВІЛ-інфекція. Сказ. Рікетсіози. Пріонові інфекції. Дитячі інфекції.	2
17	Туберкульоз.	2
18	Сепсис. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції. Сифіліс.	2

Всього годин.	34
----------------------	-----------

4.2. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ до патоморфології. Предмет і завдання патоморфології. Основні етапи розвитку патоморфології. Методи патологоанатомічної діагностики. Методики патоморфологічного дослідження. Морфологічні зміни клітин як відповідь на стресорне та токсичне пошкодження (паренхіматозні/клітинні дистрофії) Клітинні дистрофії: гіаліново-краплинна, гідропічна, жирова.	2
2	Морфологічні зміни екстрацелюлярного матриксу (строми) як відповідь на пошкодження (стромально-судинні дистрофії). Патоморфологія накопичення складних білків (гіаліноз) та ліпідів. Виснаження організму.	2
3	Патоморфологія кумуляції 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.	2
4	Некроз. Клініко-морфологічні форми некрозу. Селективна загибель спеціалізованих клітин: патогенно індукований апоптоз, селективна загибель клітин індукована імунною системою та руйнування клітин активованим комплементом.	2
5	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.	2
6	Порушення гемостазу: геморагічний синдром, тромбоз, ДВЗ-синдром. Емболія. Тромбоемболія легеневої артерії, танатогенез.	2
7	Запалення: причини, морфогенез. Патоморфологія ексудативного запалення.	2
8	Проліферативне (продуктивне) запалення: з утворенням загострених кондилом, навколо тварин-паразитів, проміжне продуктивне запалення, гранульоматозне запалення. Специфічне проліферативне запалення	2
9	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
10	Регенерація і репарація. Дисрегенерація. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Морфологія процесів акомодатії клітин. Морфологія компенсаторно-приспосувальних змін органів.	2
11	Онкогенез. Анатоми-мікроскопічні особливості та види росту доброякісних і злоякісних пухлин. Морфологічна характеристика основних етапів розвитку злоякісних пухлин.	2

12	Клініко-морфологічна номенклатура пухлин. Пухлини з епітелію: доброякісні органонеспецифічні епітеліальні пухлини, рак (особливості розвитку й метастазування, основні гістологічні форми).	2
13	Доброякісні та злоякісні неепітеліальні (мезенхімні) пухлини. Саркома: особливості розвитку й метастазування. Пухлини фібробластичного, міофібробластичного та фіброгістіоцитарного генезу. Пухлини з жирової та м'язової тканини, пухлини з судин. Меланоцитарні пухлини.	2
14	Пухлини гемопоетичної та лімфопроліферативної тканини.	2
15	Анемії. Тромбоцитопатії.	2
16	Атеросклероз. Ішемічна хвороба серця. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні артеріальні гіпертензії. Цереброваскулярні хвороби (ЦВХ): особливості церебральних судин і мозкового кровообігу, судинно-дисциркуляторні енцефалопатії, інфаркт головного мозку, крововилив у мозок, ускладнення і причини смерті при ЦВХ. Пухлини центральної нервової системи (астрогліальні, олігодендрогліальні, епендимні, нейрональні, менінгеальні), черепних і параспінальних нервів.	2
17	Системні захворювання сполучної тканини з аутоімунізацією: ревматизм, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит системна склеродермія, дерматоміозит, хвороба Бехтерева. Хвороби ендокорду та міокарду: кардіоміопатії, ендокордити, міокардити, набуті вади серця.	2
18	Захворювання органів дихання. Хвороби нирок.	2
19	Хвороби стравоходу, шлунку та кишок. Хвороби печінки, жовчовивідної системи та підшлункової залози	2
20	Гіпоталамо-гіпофізарні порушення. Патологія надниркових залоз. Патологія щитоподібної залози. Патологія ендокринного апарату підшлункової залози.	2
21	Хвороби чоловічої та жіночої статеві системи. Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти. Захворювання молочної залози. Пре- та перинатальна патологія.	2
22	Інфекційні і паразитарні хвороби. Характеристика інфекційного процесу. Кишкові інфекційні хвороби	2
23	Вірусні повітряно-краплинні інфекції. ВІЛ-інфекція та СНІД. Сказ. Рікетсіози. Прионові інфекції. Дитячі інфекції.	2
24	Туберкульоз	3
25	Сепсис. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції. Сифіліс	4
	Всього годин	53

4.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.	9
2.	Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки.	4
3.	Основи танатології.	4

4.	Порушення іонно-осмотичного та водного балансу, кислотно-основного стану.	4
5.	Особливості пухлин дитячого віку. Ембріональні пухлини. Герміногенні пухлини. Тератоми та тератобластоми. Пухлини «дорослого типу».	4
6.	Захворювання кістково-м'язової системи. Паратиреоїдна остеодистрофія, остеопороз, хвороба Педжета, фіброзна дисплазія, остеомієліт, хвороби суглобів, м'язові дистрофії, міастенія. Кісткоутворювальні та хрящоутворювальні пухлини.	4
7.	Хвороби, збудниками яких є найпростіші та гельмінти.	4
8.	Патологія зміни хвороб, пов'язаних з харчуванням. Променева хвороба, лікарняна хвороба.	4
9.	Професійні хвороби.	4
10.	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння матеріалу за семестр.	4
11.	Системні васкуліти: вузликочий періартеріїт, артеріїт Такаюсу, скроневий (гігантоклітинний) артеріїт, гранульоматоз Вегенера, облітерацийний тромбангіїт, хвороба Кавасакі, 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.	10
14.	Всього годин по дисципліні	63

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

4.5. Завдання для самостійної роботи: підготовка рефератів або презентацій на теми з Таблиці 4.3. «Самостійна робота»

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

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

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.

4.7. Методичне забезпечення (навчальний контент).

1. Робоча навчальна програма дисципліни;
2. Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів;
3. Тези лекцій з дисципліни;
4. Методичні розробки для викладача;
5. Методичні вказівки до практичних занять для студентів;
6. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів;
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.

5. Підсумковий контроль

Перелік питань до іспиту

1. Патологічна анатомія: зміст, завдання, об'єкти, методи і рівні дослідження. Патологоанатомічна служба і її значення в системі охорони здоров'я.
2. Значення біопсії для розпізнавання патологічних процесів. Види біопсій.
3. Дистрофії: визначення, причини розвитку, морфогенетичні механізми, структурні рівні проявів та наслідки. Класифікація дистрофій.
4. Паренхіматозні жирові дистрофії: класифікація, причини, механізми розвитку, макро-, мікроскопічна картина, наслідки.
5. Паренхіматозні білкові дистрофії: класифікація, причини, механізми розвитку, макро-, мікроскопічна картина, наслідки.
6. Паренхіматозні вуглеводні дистрофії: класифікація, причини, механізми розвитку, макро-, мікроскопічна картина, наслідки.
7. Мезенхімальні білкові дистрофії: види, класифікація, причини, механізми розвитку, макро-, мікроскопічна картина, наслідки.
8. Загальний амілоїдоз: класифікація, причини виникнення, механізм ураження органів, наслідки.
9. Мезенхімальні вуглеводні дистрофії: причини, механізми розвитку, зміни в органах і тканинах, наслідки.
10. Мезенхімальні жирові дистрофії: види, класифікація, макро-, мікроскопічна картина, причини, механізми розвитку, наслідки.
11. Змішані дистрофії. Класифікація. Порушення обміну гемоглобіногенних пігментів: морфологічні зміни органів і тканин.
12. Змішані дистрофії. Порушення обміну протеїногенних пігментів: морфологічні зміни органів і тканин.
13. Змішані дистрофії. Порушення обміну ліпідогенних пігментів: морфологічні зміни органів і тканин.
14. Змішані дистрофії. Порушення обміну нуклеопротейдів: морфологічні зміни органів і тканин.
15. Порушення мінерального обміну. Виникнення каменів. Причини і механізм каменеутворення. Види каменів. Холелітіаз. Нефролітіаз. Наслідки каменеутворення.
16. Порушення мінерального обміну. Порушення обміну кальцію. Кальцинози, їх види. Порушення обміну фосфору.
17. Порушення мінерального обміну. Порушення обміну міді, калію і натрію.
18. Некроз: визначення, причини, механізм розвитку і морфологічна характеристика. Етіопатогенетичні види некрозу.
19. Клініко-морфологічні форми некрозу: їх характеристика, наслідки, значення для організму.
20. Інфаркт: причини, види і їх морфологічна характеристика, наслідки та значення для організму.
21. Смерть. Причини смерті. Механізми вмирання і ознаки смерті. Морфологія посмертних змін.
22. Апоптоз: визначення, значення для організму. Морфогенез.
23. Загальні і місцеві розлади кровообігу. Класифікація. Артеріальне повнокров'я: причини, види, морфологічна характеристика, значення.
24. Гостре венозне повнокров'я: причини, види, зміни в органах, наслідки.
25. Хронічне венозне повнокров'я: морфогенез змін в органах, наслідки.
26. Малокровіє. Ішемія і анемія. Причини, види, морфологія, наслідки.
27. Кровотеча і крововилив: причини, види, морфологічна характеристика, наслідки, значення.
28. Плазморрагії: причини, механізм розвитку, морфологічна характеристика
29. Стази. Причини, механізм розвитку, морфологічна характеристика, наслідки стазу. Престази, феномен сладжування крові.

30. Тромбоз: визначення процесу, причини і механізм формування тромбу. Місцеві та загальні фактори тромбоутворення (тріада Вірхова). Види тромбів і їх будова. Результати тромбозу, значення для організму.
31. ДВС синдром: визначення, причини та механізм розвитку, стадії, зміни в органах, наслідки.
32. Шок. Причини, механізм розвитку, морфологічна характеристика.
33. Емболія: причини, види, морфологічна характеристика, наслідки і значення емболії. Тромбоемболія легеневої артерії.
34. Порушення лімфообігу: причини, види, морфологічна характеристика, наслідки і значення для організму.
35. Поняття і біологічна сутність запалення. Етіологія і патогенез запалення, морфологія запалення. Роль гуморальних і нервових чинників в регуляції запалення. Вікові особливості запалення. Значення реактивності організму. Класифікація запалення.
36. Ексудативне запалення: види, їх морфологічна характеристика, наслідки та значення для організму.
37. Продуктивне запалення: види, причини і механізм розвитку, морфологічна характеристика, наслідки та значення для організму.
38. Гранульоматозні хвороби: визначення, класифікація. Морфологія гранулематозного запалення при туберкульозі, сифілісі, проказі, склеромі, сапі, саркоїдозі.
39. Імунні реакції і морфологія порушень імуногенезу. Зміни тимуса при порушенні імуногенезу. Вікова і акцидентальна інволюція, гіпоплазія і гіперплазія тимуса, тимомегаля.
40. Зміни периферичної лімфоїдної тканини при порушенні імуногенезу і антигенної стимуляції, морфологічна і імуноморфологічна характеристики.
41. Реакції гіперчутливості негайного та уповільненого типу, реакції трансплантаційного імунітету: морфогенез, морфологічна характеристика, зв'язок із запаленням, клінічне значення.
42. Аутоимунізація і аутоімунні хвороби: етіологія, механізми розвитку, класифікація, морфологічна характеристика.
43. Імунодефіцитні синдроми первинні і вторинні: клініко-морфологічна характеристика. СНІД.
44. Компенсаторно-приспосувальні реакції: визначення, сутність, біологічне і медичне значення. Фазний характер перебігу компенсаторно-приспосувального процесу.
45. Регенерація: визначення, рівні прояву, морфогенез і регуляція регенераторного процесу. Види регенерації.
46. Регенерація різних органів і тканин. Морфологія загоєння ран.
47. Види патологічної регенерації. Метаплазія, дисплазія: визначення, причини, морфологічна характеристика, наслідки.
48. Гіпертрофія і гіперплазія: визначення, види, фази розвитку, морфологічні прояви, значення для організму.
49. Атрофія: визначення, види, морфологічні зміни в органах і тканинах. Значення атрофій для організму.
50. Організація: форми, механізм розвитку і морфологічна характеристика. Склероз і цироз. Поняття, причини, механізм розвитку, морфологічна характеристика.
51. Пухлини: визначення поняття, поширення, етіологія і патогенез. Методи морфологічної діагностики (гістологічні, імуногістохімічні, ультраструктурні).
52. Морфогенез та гістогенез пухлин, особливо пухлинної клітини. Передпухлинні стани і передпухлинні зміни, їх сутність і морфологічна характеристика. Пухлинна прогресія.
53. Зовнішній вигляд і будова пухлин, зростання пухлини. Види атипизма.
54. Доброякісні, злоякісні пухлини і пухлини з місцево деструючим зростанням. Критерії злоякісності. Метастазування пухлин. Рецидиви і вторинні зміни в органах.
55. Сучасна класифікація пухлин, принципи її побудови. Тератоми.
56. Доброякісні і злоякісні мезенхімальні пухлини: гістологічні варіанти, морфологічна характеристика.

57. Пухлини епітеліального походження: гістологічні варіанти, загальна морфологічна характеристика. Рак, його види та їх морфологічна характеристика.
58. Органоспецифічні пухлини епітеліального походження: гістологічні форми, загальна морфологічна характеристика.
59. Органонеспецифічні пухлини епітеліального походження: гістологічні форми, загальна морфологічна характеристика.
60. Пухлини меланінутворюючої тканини: гістологічні форми, загальна морфологічна характеристика.
61. Пухлини головного мозку і периферичної нервової системи: гістологічні варіанти, морфологічна характеристика. Особливості нейроепітеліальних пухлин.
62. Пухлини системи крові (гемобластози): класифікація. Лейкози: етіологія, патогенез, класифікація, загальна патоморфологічна характеристика.
63. Гострі лейкози: форми, патоморфологічні прояви, ускладнення.
64. Хронічні лейкози мієлоцитарного походження: форми, патоморфологічні прояви, ускладнення.
65. Хронічні лейкози лімфоцитарного і моноцитарного походження: форми, патоморфологічні прояви, ускладнення.
66. Парапротеїнемічні лейкози: патоморфологічні прояви, ускладнення.
67. Лімфоми: етіологія, патогенез, форми, морфологічна характеристика.
68. Лімфогранулематоз: етіологія, патогенез, форми, патоморфологічні прояви, ускладнення.
69. Анемії: визначення, етіологія, патогенез, класифікація. Патоморфологічна характеристика постгеморагічних анемій.
70. Анемії внаслідок порушення кровотворення: класифікація, патоморфологічна характеристика.
71. Гемолітичні анемії: класифікація, патоморфологічна характеристика.
72. Атеросклероз: етіологія, патогенез, стадії (макро- і мікроскопічні), клініко-морфологічні форми, їх характеристика, причини смерті.
73. Артеріальна гіпертензія: класифікація, етіологія і патогенез артеріальної гіпертензії, клініко-морфологічні форми і їх характеристика, причини смерті.
74. Цереброваскулярні захворювання: класифікація, етіологія і патогенез, морфологічна характеристика, результати і причини смерті.
75. Ішемічна хвороба серця: поняття, класифікація ВООЗ, зв'язок з атеросклерозом і артеріальною гіпертензією. Раптова коронарна смерть.
76. Інфаркт міокарда: стадії, морфологічна характеристика, ускладнення і причини смерті.
77. Хронічна ішемічна хвороба серця: види кардіосклерозу, морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті.
78. Васкуліти: їх види, причини, механізм розвитку. Вузликосий періартеріїт: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, наслідки.
79. Поняття про ревматичні хвороби. Морфологічна характеристика імунних порушень і процесів системної дезорганізації сполучної тканини. Класифікація ревматичних хвороб.
80. Ревматизм: визначення, етіологія, пато- і морфогенез, клініко-морфологічні форми.
81. Зміни серця (ендокардит, міокардит, перикардит, панкардіт) і судин при ревматизмі. Ревматичні пороки серця. Ускладнення і причини смерті.
82. Ревматоїдний артрит: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, наслідки. Ускладнення і причини смерті.
83. Хвороба Бехтерева: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення і причини смерті.
84. Системний червоний вовчак: визначення, етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті.
85. Дерматомиозит: визначення, етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті.

86. Склеродермія: визначення, етіологія, патогенез, патологічна анатомія, ускладнення, наслідки, причини смерті.
87. Синдром Шегрена: етіологія, морфологічна анатомія, ускладнення.
88. Гострий бронхіт: визначення, етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення.
89. Крупозна пневмонія: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика стадій крупозної пневмонії, ускладнення.
90. Бронхопневмонія: етіологія, патогенез, патогенетичні види, морфологічна характеристика пневмоній в залежності від характеру збудника, ускладнення.
91. Проміжна (інтерстиціальна) пневмонія: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, результати.
92. Гострі деструктивні процеси в легнях (абсцес, гангрена): патогенез, морфологічна характеристика.
93. Хронічний бронхіт: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення. Поняття про хронічну обструктивну хворобу легень.
94. Бронхоектази та бронхоектатична хвороба легень: визначення, етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення.
95. Емфізема легенів: визначення, етіологія, патогенез, види, морфологічна характеристика, наслідки.
96. Бронхіальна астма: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення.
97. Інтерстиційні хвороби легень і пневмофіброз: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика.
98. Пневмоконіози. Класифікація. Морфологічна характеристика силікозу і антракоза, ускладнення.
99. Рак легені: поширення, етіологія, патогенез, передракові стани. Морфологічна характеристика прикореневого і периферичного раку легені, ускладнення, рентгеноанатомічні і гістологічні форми. Закономірності метастазування.
100. Плеврит: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення та наслідки. Поняття про колапс і ателектаз легень.
101. Тонзиліт: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення.
102. Захворювання стравоходу (дивертикули, езофагіт): етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення. Стравохід Барретта.
103. Рак стравоходу: етіологія, патогенез, класифікація, морфологічна характеристика, ускладнення.
104. Гострий гастрит: етіологія і патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення.
105. Хронічний гастрит: сутність процесу, причини і механізм розвитку, морфологічні варіанти, їх характеристика, ускладнення.
106. Виразкова хвороба шлунка і 12-палої кишки: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика в період загострення і ремісії, ускладнення та наслідки.
107. Рак шлунка: етіологія, патогенез, клініко-морфологічна класифікація, гістологічні форми, ускладнення, закономірності метастазування.
108. Апендицит: етіологія, патогенез, класифікація, патоморфологічна характеристика, ускладнення.
109. Ентерит (гострий і хронічний): етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення.
110. Коліт (гострий і хронічний): етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення.
111. Неспецифічний виразковий коліт: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення.
112. Хвороба Крона: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення.
113. Пухлини кишечника. Рак товстої кишки: поширення, етіологія, патогенез, форми, патоморфологічна характеристика, закономірності метастазування, ускладнення.

114. Токсична дистрофія печінки (прогресуючий некроз печінки): етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки, взаємозв'язок з цирозом печінки.
115. Жировий гепатоз (стеатоз печінки): етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
116. Вірусний гепатит: класифікація, етіологія, епідеміологія, патогенез, клініко-морфологічні форми і їх патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
117. Алкогольний гепатит: гострий і хронічний, механізм розвитку, патоморфологічна характеристика, ускладнення, наслідки. Алкогольний гепатит і цироз печінки.
118. Аутоімунний гепатит: механізм розвитку, морфологічна характеристика. Медикаментозний гепатит.
119. Цироз печінки: етіологія, пато- і морфогенез, клініко-морфологічна характеристика форм цирозу. Печінкові і позапечінкові зміни при цирозі, ускладнення і причини смерті.
120. Рак печінки: причини, значення цирозу печінки як передракового стану, форми (макро- і мікроскопічні), ускладнення, закономірності метастазування.
121. Панкреатит: етіологія, патогенез, морфологічні зміни при гострому і хронічному панкреатиті, ускладнення та наслідки.
122. Пухлини підшлункової залози: причини, механізм розвитку, частота локалізації в різних відділах залози, морфологічна характеристика.
123. Хвороби жовчного міхура. Холелітіаз. Патологічна анатомія холециститу, ускладнення. Рак жовчного міхура.
124. Сучасна клініко-морфологічна класифікація хвороб нирок. Гломерулонефрит: етіологія, патогенез, класифікація.
125. Гострий гломерулонефрит: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, наслідки.
126. Підгострий гломерулонефрит: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, наслідки.
127. Хронічний гломерулонефрит: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, наслідки.
128. Незапальні гломерулопатії (фокальний сегментарний гломерулярний гіаліноз, мембранозна нефропатія, ліпоїдний нефроз): етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, наслідки.
129. Амилоїдоз нирок: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення і наслідки.
130. Гостра ниркова недостатність (некротичний некроз): етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
131. Тубулоінтерстиціальний нефрит: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.
132. Пієлонефрит: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
133. Нефросклероз: етіологія, пато- і морфогенез, види, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
134. Хронічна ниркова недостатність: патогенез, морфологічна характеристика. Уремія.
135. Нирковокам'яна хвороба (нефролітіаз): етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення, наслідки. Зв'язок з пієлонефритом.
136. Пухлини нирок. Нирково-клітинний рак: причини, морфологічна характеристика. Рак балії і сечового міхура.
137. Хвороби гіпофіза: акромегалія, гігантизм, гіпофізарний нанізм, церебрально-гіпофізарна кахексія (хвороба Симмондса), адипозогенітальна дистрофія і нецукровий діабет. Етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення.
138. Стани, обумовлені гіперфункцією кори надниркових залоз (синдром Іценко-Кушинга, синдром Кона, адреногенітальний синдром). Етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, причини смерті.

139. Аддисонова хвороба: етіологія, патогенез, морфологія, причини смерті. Гостра надниркова недостатність.
140. Зоб (Струма): класифікація. Причини, механізм розвитку, морфологічна характеристика ендемічного зоба, ускладнення.
141. Тіреотоксичний (Базедов) зоб: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, причина смерті.
142. Тиреоїдити: етіологія, патогенез, види, морфологічна характеристика, ускладнення, причина смерті. Поняття про гіпотиреози.
143. Аденоми і рак щитовидної залози: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
144. Цукровий діабет: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення і причини смерті.
145. Цукровий діабет: особливості діабетичних мікро- та макроангіопатії. Морфологічна характеристика гломерулосклероза.
146. Хвороби статевих органів та молочної залози дисгормональної природи у чоловіків: гінекомастія і доброякісна гіперплазія передміхурової залози. Форми ДГПЗ, морфологічна характеристика, ускладнення.
147. Хвороби статевих органів дисгормональної природи у жінок: залозиста гіперплазія ендометрія і псевдо ерозія шийки матки. Морфологічна характеристика, ускладнення.
148. Хвороби молочної залози дисгормональної природи у жінок (доброякісна дисплазія молочної залози): класифікація; морфологічна характеристика, ускладнення.
149. Запальні захворювання жіночих статевих органів та молочної залози: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення.
150. Запальні захворювання чоловічих статевих органів та молочної залози: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення.
151. Рак молочної залози: частота, причини, передракові стани, морфологічна характеристика, гістологічні форми, закономірність метастазування, ускладнення.
152. Пухлинні захворювання матки і яєчників (доброякісні та злоякісні): класифікація, морфологічна характеристика, гістологічні варіанти, шляхи метастазування.
153. Пухлинні захворювання передміхурової залози і яєчок: класифікація, морфологічна характеристика, гістологічні варіанти, шляхи метастазування, ускладнення.
154. Поняття про трофобластичні хвороби. Пузирний замет і хоріонепітеліома: морфологічна характеристика, ускладнення.
155. Патологія вагітності (гестози, позаматкова вагітність, викидень і передчасні пологи). Причини, види, морфологічна характеристика, ускладнення.
156. Визначення синдромів ВПР, приклади. Фенотипічна характеристика синдрому Дауна, Патау та алкогольного синдрому. Основні ВПР окремих органів і систем, їх назва.
157. Визначення, клітинні і тканинні механізми тератогенеза, поняття визначення тератогенного термінаційного періоду і критичних періодів. Етіологія, класифікація, основні принципи. Термінологія в тератології.
158. Недоношеність та переношеність. Пренатальна патологія. Поняття про періодизації і закономірності прогенезу і кіматогенезу. Хвороби прогенезу і кіматогенезу. Причини, механізм розвитку, морфологічна характеристика.
159. Гаметопатії. Бластопатії. Ембріопатії. Інфекційні та неінфекційні фетопатії.
160. Загальна характеристика інфекційних хвороб. Загальна морфологічна характеристика інфекційного процесу, місцеві і загальні зміни. Класифікація інфекційних захворювань. Ускладнення інфекційних хвороб, причини смерті. Патоморфоз інфекційних захворювань.
161. Грип і парагрип: основні форми та їх морфологічні прояви, ускладнення та наслідки.
162. Вірусні інфекції (аденовірусна інфекція, респіраторно-синцитіальна інфекція, рінновірусна інфекція): етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
163. Герпетична інфекція: етіологія, патогенез, форми ураження, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

164. Кір: джерело та шляхи зараження, патогенез, морфологічні прояви, ускладнення, наслідки.
165. Сказ: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.
166. Епідемічний паротит: етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.
167. Натуральна і вітряна віспа: етіологія, патогенез, форми захворювання, морфологічні прояви, наслідки.
168. Сальмонельоз: етіологія, епідеміологія, патогенез, шляхи і джерела зараження, патоморфологічна характеристика змін в організмі, наслідки.
169. Черевний тиф: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
170. Кишкова колі-інфекція: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
171. Дизентерія: джерела та шляхи зараження, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
172. Иерсиніоз: етіологія, патогенез, основні клініко-морфологічні прояви, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
173. Холера (Ель-Тор): етіологія, патогенез, основні клініко-морфологічні прояви, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
174. Захворювання, що викликаються найпростішими (амебіаз, балантидіаз, лямбліоз): етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
175. Епідемічний і спорадичний висипний тиф: джерела та шляхи зараження, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
176. Поліомієліт: джерела та шляхи зараження, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
177. Скарлатина: етіологія, патогенез, основні прояви хвороби і її різновиди, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
178. Дифтерія: етіологія, патогенез, патоморфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
179. Кашлюк: джерела та шляхи зараження, основні зміни в органах, ускладнення та наслідки.
180. Менінгококова інфекція: етіологія, джерела і шляхи зараження, патогенез, клініко-морфологічні форми, основні зміни в органах, ускладнення та наслідки.
181. Склерома, лепра, сап: джерела та шляхи зараження, основні зміни в органах, ускладнення та наслідки.
182. Чума: етіологія, епідеміологія, патогенез, патологічна анатомія, ускладнення, причини смерті.
183. Бруцельоз: джерела та шляхи зараження, основні зміни в органах, ускладнення та наслідки.
184. Туляремія: джерела та шляхи зараження, основні зміни в органах, ускладнення та наслідки.
185. Сибірська виразка: джерела та шляхи зараження, основні зміни в органах, ускладнення та наслідки.
186. Сепсис: етіологія, патогенез, класифікація (клініко-анатомічна, по входних воріт), патоморфологічні прояви в органах. Основні відмінності хвороби від інших інфекційних захворювань.
187. Первинний туберкульоз: етіологія, патогенез, шляхи поширення інфекції, форми, морфологічна характеристика, ускладнення та наслідки.
188. Гематогенний туберкульоз: види, морфологічна характеристика, ураження органів, результати.
189. Вторинний туберкульоз: патогенез хвороби, форми, їх перебіг, ускладнення, наслідки.
190. ВІЛ-інфекція: етіологія, епідеміологія, патогенез, стадії, морфологічна характеристика СНІДу, ускладнення, причини смерті.
191. Вроджені вади розвитку: класифікація, причини розвитку.

192. Вроджені вади серця: етіологія, класифікація. Клініко-морфологічні прояви дефекту міжпередсердної перегородки, дефект міжшлуночкової перегородки, вроджених вад серця з порушенням поділу артеріального стовбура, відкритої артеріальної протоки, коарктації аорти.
193. Вроджені вади розвитку центральної нервової системи: етіопатогенез, класифікація, клініко-морфологічні прояви.
194. Фетопатії: визначення, класифікація, етіопатогенез, основні клініко-морфологічні прояви.

«0» варіант іспитового білету:

Форма № Н - 5.05

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Рівень вищої освіти – магістр

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 221 «Медицина»

Навчальна дисципліна – **ПАТОМОРФОЛОГІЯ**

Екзаменаційний білет № 0

1. Інфаркт: причини, види і їх морфологічна характеристика, наслідки та значення для організму. – Максимальна кількість балів - 20
2. Емболія: причини, види, морфологічна характеристика, наслідки і значення емболії. Тромбоемболія легеневої артерії. – Максимальна кількість балів -20
3. Системний червоний вовчак: визначення, етіологія, патогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті. – Максимальна кількість балів -20
4. Ситуаційна задача:

Хворий протягом багатьох років страждав на бронхоектатичну хворобу. Протягом останнього року в сечі знаходили білок до 10 г на добу, кількість білка в плазмі крові знижена. Відзначалися набряки. Розвинулася гіперазотемія, смерть настала від ниркової недостатності.

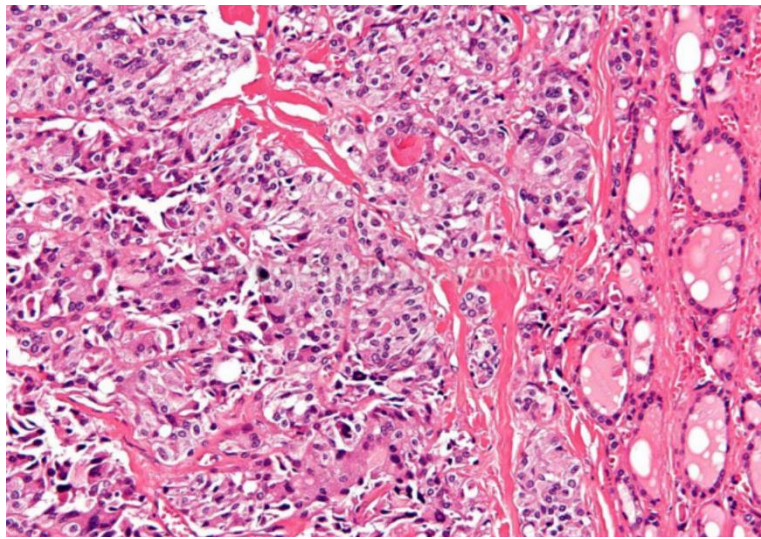
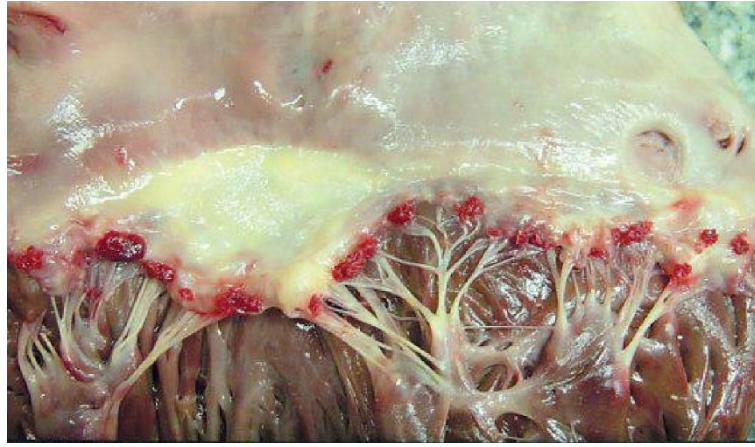
ПИТАННЯ:

- 1) Який патологічний процес в нирках ускладнив перебіг бронхоектатичної хвороби?
- 2) В яких ще органах міг розвинутися одночасно цей процес?
- 3) Яка макро- і мікроскопічна характеристика нирок? – Максимальна кількість балів - 10
5. Макро- та мікропрепарат** (дивись нижче) – Максимальна кількість балів - 10

Затверджено на засіданні кафедри анатомії, клінічної анатомії і оперативної хірургії, патоморфології та судової медицини № 7 від 2 лютого 2022.

Завідувач кафедри _____ д. мед. наук, проф. Черно В.С.

Екзаменатори _____ д. мед. наук, проф. Харченко О.В.



**** СХЕМА ОПИСУ ПРЕПАРАТІВ**

МАКРОПРЕПАРАТ

МІКРОПРЕПАРАТ

НАЗВА ОРГАНУ/ТКАНИНИ

ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

1. РОЗМІР
2. ФОРМА
3. КОЛІР
4. ПОВЕРХНЯ (рельєф, блискучість)
5. СТАН КАПСУЛИ
6. КОНСИСТЕНЦІЯ
7. НАЯВНІСТЬ ПАТОЛОГІЧНИХ ОСЕРЕДКІВ (ВОГНИЩ, ДІЛЯНОК)

ВИГЛЯД ПОВЕРХНІ РОЗРІЗУ:

1. ВІДПОВІДНІСТЬ БУДОВИ
2. ДЛЯ ПОРОЖНИСТИХ ОРГАНІВ: розмір порожнини, товщина стінки
3. ПАТОЛОГІЧНІ ОСЕРЕДКИ (ВОГНИЩА, ДІЛЯНКИ): локалізація, форма, колір, межі

1. ЗАГАЛЬНА БУДОВА І КІЛЬКІСТЬ КЛІТИН (збільшена/зменшена)
2. ВІДПОВІДНІСТЬ БУДОВІ ТКАНИНИ
3. СПІВВІДНОШЕННЯ ПАРЕНХІМИ І СТРОМИ

ДЕТАЛІЗАЦІЯ ОПИСУ:

1. РОЗМІРИ І ФОРМА КЛІТИНИ
2. ЯДРА КЛІТИН: розташування, кількість, функціональний стан
3. ЦИТОПЛАЗМА КЛІТИН: колір, прозорість, наявність включень
4. ПАТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ: локалізація, характер

**ТИП ПАТОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ
ДІАГНОЗ**

*- Певної кількості екзаменаційних білетів не передбачено, під час іспиту студент набирає комплект екзаменаційних завдань сам: три теоретичних питання на картках одного кольору, ситуаційну задачу з карток іншого кольору, макро- і мікропрепарат для опису та інтерпретації у вигляді роздрукованих електронних фото.

6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

6.1. Методи контролю

- тестовий контроль,
- усне опитування,
- письмова відповідь на запитання викладача.

Поточний контроль. Поточна навчальна діяльність (ПНД) студентів контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час індивідуальної роботи викладача зі студентами.

Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести; розв'язування ситуаційних задач; структуровані письмові роботи; структурований за процедурою контроль практичних навичок та умінь (оцінка знань та умінь аналізувати та трактувати макро- та мікроскопічні зміни клітин, тканин, органів та систем при тих чи інших патологічних процесах).

Проміжний контроль. Перевірка можливості використання студентами для патоморфологічного клініко-діагностичного аналізу отриманих теоретичних знань і практичних навичок по всіх вивчених до цього студентами темах. Здійснюється на **проміжних підсумкових заняттях (ППЗ)** шляхом здачі практичних навичок, рішення ситуаційних завдань і тестування. ППЗ обов'язково проводяться згідно з даною робочою навчальною програмою з дисципліни (РНПД) протягом семестру за розкладом і входять до плану практичних занять. Прийом ППЗ здійснюється викладачем академічної групи. Матеріали для підготовки до ППЗ розміщуються на інформаційному стенді:

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

Контроль самостійної роботи. Контроль та оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при підсумковому контролі.

Контроль індивідуальних завдань студента. На засіданні кафедри затверджується перелік індивідуальних завдань (участь з доповідями в студентських 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 студентові 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.

Підсумковий контроль у вигляді підсумкової контрольної роботи (ПКР) здійснюється по завершенню вивчення всіх тем загальної чи спеціальної патоморфології на останньому контрольному занятті відповідного семестру. До підсумкового контролю

допускаються студенти, які виконали повний обсяг навчальної діяльності за семестр, передбачений навчальною програмою, та при вивченні розділу набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю стандартизована і включає контроль теоретичної і практичної підготовки:

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 ЛП «Крок» - відкрита база тестових завдань ЛП «Крок»). Критерій оцінювання – 90,5% вірно вирішених завдань; «склав» або «не склав»);

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

З метою оцінки результатів навчання з усієї дисципліни проводиться також підсумковий контроль у формі екзамену, який рекомендовано для навчальних дисциплін, що є складовою інтегрованих тестових іспитів ЄДКІ та «Крок-2».

До ПКР допускаються студенти, які відвідали всі передбачені навчальною програмою лекції, аудиторні навчальні заняття, виконали в повному обсязі самостійну роботу й у процесі навчання набрали кількість балів, не менше, ніж мінімальну – **70 балів у осінньому семестрі та 40 балів у весняному семестрі.**

До екзамену допускаються лише студенти, яким зараховані обидві ПКР (за розділами 1 та 2) з дисципліни.

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.

Іспит проводиться за розкладом сесії, затвердженим ректором, із зазначенням конкретних дат складання іспитів, які виведені за межі семестру.

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

Порядок проведення іспиту:

1. Вирішення пакету тестових завдань на останньому або передостанньому занятті в семестрі, який включає базові (якірні) тестові завдання ЛП 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 даної РНПД та ОПП спеціальності.

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

Розподіл балів, які отримують студенти

В осінньому семестрі, позитивна оцінка на кожному практичному занятті може бути від 4 балів (70 балів : 15 практичних занять/тем) до 8 балів (120 : 15). Оцінка нижче 4 балів означає «незадовільно», заняття не зараховане і підлягає відпрацюванню в установленому порядку.

На ПКР за розділом 1 студент може максимально отримати **80 балів.** ПКР вважається

зарахованою, якщо студент набрав **не менше ніж 50 балів**.

У весняному семестрі, позитивна оцінка на практичному занятті може бути **від 4 балів** (40 балів : 10 практичних занять/тем) **до 8 балів** (80 : 10). Оцінка нижче за 4 бали означає «незадовільно», заняття не зараховане і підлягає відпрацюванню в установленому порядку.

На ПКР за розділом 2 студент може максимально отримати **40 балів**. ПКР вважається зарахованою, якщо студент набрав **не менше ніж 30 балів**.

На іспиті студент може максимально отримати **80 балів**. Іспит вважається складеним, якщо студент отримав **не менше ніж 50 балів**. Розподіл балів на іспиті див. вище у прикладі екзаменаційного білету.

Оцінка успішності студента

Вид діяльності (завдання)	Максимальна кількість балів
Розділ 1 (осінній семестр)	
Тема 1	8
Тема 2	8
Тема 3	8
Тема 4	8
Тема 5	8
Тема 6	8
Тема 7	8
Тема 8	8
Тема 9	8
Тема 10	8
Тема 11	8
Тема 12	8
Тема 13	8
Тема 14	8
Тема 15	8
Разом	120
Підсумкова контрольна робота за розділом 1	80
Разом за розділом 1	200
Розділ 2 (весняний семестр)	
Тема 1	8
Тема 2	8
Тема 3	8
Тема 4	8
Тема 5	8
Тема 6	8
Тема 7	8
Тема 8	8
Тема 9	8
Тема 10	8
Разом	80
Підсумкова контрольна робота за розділом 2	40
Разом за розділом 2	120
Екзамен	80
Разом за розділом 2 та екзаменом	200

Критерії оцінювання знань

Оцінкою 8 балів в осінньому семестрі (8 балів у весняному семестрі), 71-80 балів на ПКР в осінньому семестрі (38–40 балів у весняному семестрі) та 71-80 балів на іспиті (А за шкалою ECTS та 5 за національною шкалою) **відповідь студента оцінюється, якщо вона демонструє глибокі знання всіх теоретичних положень і вміння застосовувати теоретичний матеріал для практичного аналізу і не має ніяких неточностей.**

Оцінкою 5-6 балів в осінньому семестрі (5-6 бали у весняному семестрі), 61-70 балів на ПКР в осінньому семестрі (35–37 балів на ПКР у весняному семестрі) та 61-70 балів на іспиті (В та С за шкалою ECTS та 4 за національною шкалою) **відповідь оцінюється, якщо вона показує знання всіх теоретичних положень, вміння застосовувати їх практично, але допускаються деякі принципові неточності.**

Оцінкою 4 бали в осінньому семестрі (4 бали у весняному семестрі), 50-60 балів на ПКР в осінньому семестрі (30-34 бали на ПКР у весняному семестрі) та 50-60 балів на іспиті (D та E за шкалою ECTS та 3 за національною шкалою) **відповідь студента оцінюється за умови, що він знає головні теоретичні положення та може використати їх на практиці.**

Більш детальні критерії оцінювання на практичних заняттях

8 балів в осінньому семестрі (8 балів у весняному семестрі) - студент правильно відповів на 90-100 % тестів формату А. Правильно, чітко і логічно і повно відповідає на всі стандартизовані питання поточної теми, добре знає матеріал попередніх тем (вихідний рівень знань), відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Правильно демонструє препарат (знання практичних навичок), правильно вживає латинські терміни. Робить узагальнення матеріалу, доповнює свою відповідь знанням додаткової літератури. Виписав в словник усі латинські терміни і їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Виконав усі завдання, які передбачені методичними розробками під час самостійної роботи студента.

Написав реферат з запропонованої теми або самостійно зробив анатомічний препарат (індивідуальна робота).

5-6 балів в осінньому семестрі (5-6 бали у весняному семестрі) - студент правильно відповів на 70-90% тестів формату А. Правильно, інколи за допомогою пояснювальних питань, відповідає на стандартизовані питання поточної теми, знає матеріал попередніх тем (вихідний рівень знань), відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Правильно демонструє препарат (знання практичних навичок). Студент правильно вживає латинські терміни. Виписав в словник усі латинські терміни і їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Виконав усі завдання, які передбачені методичними розробками під час самостійної роботи студента.

4 бали в осінньому семестрі (4 бали у весняному семестрі) - студент правильно відповів на 50 -70% тестів формату А . Неповно, за допомогою пояснювальних питань, відповідає на стандартизовані питання поточної теми, на питання з матеріалу попередніх тем (вихідний рівень знань), неточно і неповно відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і демонстрації препарату (знання практичних навичок) студент робить незначні помилки. Студент вживає латинські терміни з помилками, або неповністю знає латинські терміни з теми поточного заняття і попередніх занять. Виписав в словник не повністю латинські терміни і їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Виконав не повністю завдання, які передбачені методичними розробками під час самостійної роботи студента.

Менше 4 балів в осінньому семестрі (4 балів у весняному семестрі) - студент відповів на менше, ніж 50% тестів формату А. Не знає матеріалу поточної теми. Або відповідає на поставлені питання поточної теми недостатньо, неповно, не може побудувати

логічну відповідь, не відповідає на додаткові питання, не розуміє змісту матеріалу, не знає питання з матеріалу попередніх тем (вихідний рівень знань), не відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Під час відповіді і демонстрації препарату (знання практичних навичок) студент робить значні, грубі помилки. Студент не знає латинських термінів з теми поточного заняття і попередніх занять, або вживає латинські терміни з помилками. Не виписав в словник латинські терміни і їх еквіваленти українською мовою за темою заняття. Не виконав завдання, які передбачені методичними розробками під час самостійної роботи студента.

7. Рекомендована література

Основна (базова)

1. Патоморфологія: нац. підруч. / В.Д.Марковський, В.О.Туманський, І.В. Сорокіна та ін., за ред. В.Д.Марковського, В.О.Туманського. — К.: ВСВ «Медицина», 2015. — 936с., кольор. вид. ISBN 978-617-505-450-5
2. Kumar V. Robbins Basic Pathology 10th edition / Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. – Canada: Elsevier Health Sciences, 2017. – 910 p.

Допоміжна

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. 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 Благодарова та П.І. Червяка). –К.: Генеза, 1997.
10. Лекции по общей патологической анатомии (общий курс). /Под ред. В.В. Серова, М.А Пальцева - М: Медицина, 1996.
11. Лекции по патологической анатомии болезней (частный курс) /Под ред. В.В. Серова, М.А Пальцева - М: Медицина, 1996.
12. Серов В.В., Ярыгин Н.Е., Пауков В.С. Патологическая анатомия. Атлас. -М: Медицина, 1986.
13. Серов В.В, Дрозд Т.Н, Варшавский В.А, Татевосянц Г.О. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. - М: Медицина, 1987.
14. Сорокіна І.В. Pathological anatomy. Патологічна анатомія: Підручник для студентів / І.В. Сорокіна, А.Ф. Яковцова. - Х. : Факт, 2004. - 648 с.: іл.
15. Sorokina I.V. Lectures in Pathological anatomy / I.V. Sorokina , A.F. Yakovtsova .– Kharkiv: Tornado, 2000. – 254 p.
16. Anderson's Pathology // Edited by John M. Kissane. The C.V. Mosby Company. – Toronto – Philadelphia, 1990. –2196 p.

17. Thomas C. Macropathology / Thomas C. – Toronto, Philadelphia : B.C. Decker Inc., 1990. –355 p.

Інформаційні ресурси

1. Веб-сайти університетів та електронні ресурси мережі «Інтернет»
2. Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань «Крок-1»
3. Елементи: Новости 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>