



202/р

Міжнародний гуманітарний університет
Факультет медицини та громадського здоров'я
Кафедра загально-медичних наук

Силабус навчальної дисципліни

ПАТОМОРФОЛОГІЯ

Рівень вищої освіти .
Ступінь вищої освіти
Спеціальність

Другий (магістерський)
Магістр
222 Медицина

Викладачі	К.мед.н., доцент Купріянова Л.С.
Профайл викладачів	https://scholar.google.com.ua/citations?user=Nl9CHDsAAAAJ&hl=ru
Контактний тел.	0689532797
E-mail:	lara_kupriyanova@ukr.net
Сторінка курсу у Moodle	moodle.mgu.edu.ua
Консультації	Двічі на тиждень у каб. 302

Силабус розглянуто та прийнято на засіданні кафедри загально- медичних наук

Протокол № 1 від « 30 08 ».202 / р.

Завідувач кафедри загально- медичних наук І.І. Самокиш проф. Самокиш І.І.

Перевірено:

Гарант освітньо- професійної програми Л.С. Купріянова доц. Купріянова Л.С.

Перевірено:

Начальник навчального відділу Л.І. Райчева доц. Райчева Л.І.

Погоджено:

Проректор з науково- підагогічної роботи А.Г. Гончарук проф. Гончарук А.Г.

Інформація про дисципліну

1. Опис дисципліни

Курс 3

Конкретний семестр: 5,6 семестр

Обсяг дисципліни 7,0 кредитів ЄКТС, з них 70 годин практичних занять, 40 годин лекцій, 100 годин самостійної роботи студента.

Загальна характеристика дисципліни 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 студентами 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 патоморфології) і танатології.

Загальна патоморфологія складає розуміння структурних основ клітинно-органної патології — типових загальнопатологічних процесів, сукупність яких зумовлює морфофункциональні 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 навколошнього середовища (патоморфоз); знання хвороб, що виникають унаслідок різноманітних медичних заходів — профілактичних, діагностичних, лікувальних, косметологічних, анестезіологічних, реанімаційних (патологія терапії, реанімаційна патологія, ятрогенії).

Танатологія складає знання про причини, механізми та види смерті хворих, на яких ґрунтуються 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.

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.

Роль та місце патоморфології у системі підготовки фахівців Основою патоморфології є патологічна анатомія. Патологічна анатомія (від грец. pathos — страждання) — фундаментальна наука про структурні основи хвороб і патологічних процесів, яка висвітлює зміни в органелах, клітинах, міжклітинному матриксі, тканинах та органах хвої людини, а також причини й механізми смерті хворих. Патологічна анатомія є водночас і клінічною наукою та галуззю практичної медицини, вона відіграє центральну роль у прижиттєвій і посмертній діагностиці захворювань людини. Діагноз (грец. diagnosis) 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. Без вивчення патоморфології неможливе розуміння структурних основ патологічних процесів, а також неможливе отримання жодної спеціалізації лікаря.

2. Мета та завдання дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Патоморфологія» є вивчення мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови структур людського організму, їх розвитку і змін у різноманітних умовах життєдіяльності для вивчення клініки, проведення диференційної діагностики і використання отриманих знань в практичній роботі лікаря з урахуванням вікових особливостей.

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.

3. Статус дисципліни Патоморфологія є нормативною дисципліною, форматом проведення якої є змішане навчання, тобто передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами дистанційного навчання Moodle.

4. Методи навчання Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є: а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів (СРС).

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів патоморфології, матеріал яких викладений в методичних рекомендаціях та в курсі кафедри патологічної анатомії з системою Moodle.

Практичні заняття передбачають:

- 1) дослідження студентами макроскопічних змін уражених ізольованих органів та систем при загальних або спеціальних патологічних процесах;
- 2) дослідження студентами мікроскопічних змін уражених клітин, тканин та органів при загальних або спеціальних патологічних процесах;
- 3) вирішення ситуаційних задач (оцінка морфологічних змін при різноманітних патологічних процесах), що мають клініко-анатомічне спрямування.

Студентам рекомендується вести протоколи практичних занять в альбомах для практичних занять, в яких вони описують макроскопічні та мікроскопічні зміни органів, тканин і клітин при тих чи інших патологічних процесах та позначають їх на мікрофотографіях.

5. Пререквізити дисципліни: нормальна анатомія, фізіологія, гістологія;

Кореквізити дисципліни: патологічна фізіологія, пропедевтика внутрішньої медицини, загальна хірургія;

Постреквізити дисципліни: внутрішня медицина, сімейна медицина, акушерство та гінекологія, хірургія, інфекційні хвороби.

6. Результати навчання

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

Загальні компетентності:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим
- Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

- Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
- Здатність приймати обґрунтоване рішення ; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії
- Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись іноземною мовою
- Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
- Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків
- Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

Фахові компетентності:

- Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів
- Навички виконання медичних маніпуляцій
- Здатність до оцінювання впливу навколошнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції

Програмні результати навчання

Знання і розуміння:

- здобуття особою загальних та спеціальних фундаментальних і професійно-орієнтованих знань, умінь, навичок, компетентностей, необхідних для виконання типових професійних завдань, пов'язаних з її діяльністю в медичній галузі на відповідній посаді
- знання психофізіологічних особливостей людини, здоров'я людини, підтримки здоров'я, профілактики захворювань, лікування людини, здоров'я населення

Застосування знань та розуміння:

- здатність застосовувати набуті знання, навички та розуміння для вирішення типових задач діяльності лікаря, сфера застосування яких передбачена переліками синдромів та симптомів, захворювань, невідкладних станів, лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій
- збір інформації про пацієнта
- оцінювання результатів опитування, фізичного обстеження, даних лабораторних та інструментальних досліджень
- встановлення попереднього клінічного діагнозу захворювання
- визначення характеру, принципів лікування захворювань
- виконання медичних маніпуляцій
- оцінювання впливу навколошнього середовища на стан здоров'я населення

Формування суджень:

- здатність здійснювати оцінку стану здоров'я людини та забезпечувати його підтримку з урахуванням впливу навколошнього середовища та інших факторів здоров'я
- здатність застосовувати набуті знання щодо існуючої системи охорони здоров'я для оптимізації власної професійної діяльності та участі у вирішенні практичних завдань галузі

– сформованість фахівця з належними особистими якостями, який дотримується етичного кодексу лікаря

Зміст дисципліни

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.	2
2	Патоморфологія кумуляції продуктів порушеного метаболізму. Розлади обміну заліза й метаболізму гемоглобіногенних пігментів, Патоморфологічні прояви порушення утворення меланіну, обміну нуклеопротеїдів та міді. Зватніння (кальциноз) тканин. Утворення каменів в органах.	2
3	Некроз. Клініко-морфологічні форми некрозу. Селективна загибель спеціалізованих клітин: патогенно індукований апоптоз, селективна загибель клітин індукована імунною системою та руйнування клітин активованим комплементом.	2
4	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
5	Запалення: причини, морфогенез. Патоморфологія ексудативного запалення. Проліферативне (продуктивне) запалення: з утворенням загострених кондилом, навколо тварин-паразитів, інтерстиційне, гранульоматозне запалення. Специфічне проліферативне запалення.	2
6	Молекулярно-патоморфологічні основи імунної відповіді. Імунна система у пренатальний і постнатальний період. Патологія імунних процесів: амілодіз, реакції гіперчутливості, реакція відторгнення транспланту. Імунна недостатність. Аутоімунні хвороби.	2
7	Регенерація і репарація. Дисрегенерація. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Морфологія процесів акомодації клітин. Морфологія компенсаторно-пристосувальних змін органів.	2
8	Онкогенез. Анатомо-мікроскопічні особливості та види росту доброкісних і злоякісних пухлин. Морфологічна характеристика основних етапів розвитку злоякісних пухлин. Доброкісні 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
9	Клініко-морфологічна номенклатура пухлин. Пухлини з епітелію: доброкісні епітеліальні пухлини, рак (особливості розвитку й метастазування, основні гістологічні форми). Меланоцитарні пухлини.	2
10	Пухлини гемopoетичної та лімфопроліферативної тканини.	2
11	Атеросклероз. Ішемічна хвороба серця.	2

	Гіпертензія та артеріолосклероз. Гіпertonічна хвороба та симптоматичні артеріальні гіпертензії.	
12	Системні хвороби сполучної тканини з аутоімунізацією: ревматизм, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит, системна склеродермія, дерматоміозит, хвороба Бехтерєва. Хвороби ендокарда та міокарда: кардіоміопатії, ендокардити, міокардити, набуті вади серця	2
13	Захворювання органів дихання.	2
14	Хвороби шлунково-кишкового тракту	2
15	Хвороби нирок.	2
16	Хвороби гіпофіза. Цукровий діабет. Захворювання щитовидної залози. Захворювання надніркових залоз .	2
17	Загальні поняття інфекційної патології людини. Класифікація інфекційних хвороб. Кишкові інфекційні хвороби.	2
18	Вірусні повітряно-краплинні інфекції. Коронавірусна інфекція. ВІЛ-інфекція. Сказ. Рикетсіози. Пріонові інфекції. Дитячі інфекції.	2
19	Туберкульоз.	2
20	Сепсис. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції. Сифіліс.	2
21	Всього годин.	40

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.	2
2	Морфологічні зміни клітин як відповідь на стресорне та токсичне пошкодження (паренхіматозні/клітинні дистрофії) Клітинні дистрофії: гіаліново-краплинна, гідропічна, жирова.	2
3	Морфологічні зміни екстрацелюлярного матриксу (строми) як відповідь на пошкодження (стромально-судинні дистрофії). Патоморфологія накопичення складних білків (гіаліноз) та ліпідів. Виснаження організму.	2
4	Патоморфологія кумуляції продуктів порушеного метаболізму. Розлади обміну заліза й метаболізму гемоглобіногенних пігментів. Патоморфологічні прояви порушення утворення меланіну, обміну нуклеопротеїдів та міді. Зватніння (кальциноз) тканин. Утворення каменів в органах.	2
5	Некроз. Клініко-морфологічні форми некрозу. Селективна загибель спеціалізованих клітин: патогенно індукований апоптоз, селективна загибель клітин індукована імунною системою та руйнування клітин активованим комплементом.	2
6	Гострі системні розлади кровообігу (гостра коронарна недостатність, шок) та системні розлади кровообігу при хронічній серцевій недостатності та їх наслідки. Регіонарні розлади кровообігу (гіпремія, ішемія, плазморагія, кровотеча та крововилив). Порушення утворення й обігу лімфи.	2
7	Порушення гемостазу: геморагічний синдром, тромбоз, ДВЗ-синдром. Емболія. Тромбоемболія легеневої артерії, танатогенез.	2

8	Запалення: причини, морфогенез. Патоморфологія ексудативного запалення.	2
9	Проліферативне (продуктивне) запалення: з утворенням загострених кондилом, навколо тварин-паразитів, проміжне продуктивне запалення, гранульоматозне запалення. Специфічне проліферативне запалення	2
10	Підсумкове заняття. Практичні навички.	2
11	Молекулярно-патоморфологічні основи імунної відповіді. Імунна система у пренатальний і постнатальний період. Патологія імунних процесів: амілойдоз, реакції гіперчутливості, реакція відторгнення транспланту. Імунна недостатність. Аутоімунні хвороби.	2
12	Регенерація і репарація. Дисрегенерація. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Морфологія процесів акомодації клітин. Морфологія компенсаторно-пристосувальних змін органів.	2
13	Розгин.	2
14	Онкогенез. Анатомо-мікроскопічні особливості та види росту доброкісних і злоякісних пухлин. Морфологічна характеристика основних етапів розвитку злоякісних пухлин. Клініко-морфологічна номенклатура пухлин. Пухлини з епітелію: доброкісні органонеспеціфічні епітеліальні пухлини, рак (особливості розвитку й метастазування, основні гістологічні форми).	2
15	Доброкісні та злоякісні нееепітеліальні (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
16	Пухлини гемопоетичної та лімфопроліферативної тканини.	2
17	Анемії. Тромбоцитопатії.	2
18	Підсумкове заняття. Практичні навички.	2
19	Атеросклероз. Ішемічна хвороба серця. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні артеріальні гіpertензії	2
20	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
21	Системні захворювання сполучної тканини з аутоімунізацією: ревматизм, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит системна склеродермія, дерматоміозит, хвороба Бехтерєва. Хвороби ендокарду та міокарду: кардіоміопатії, ендокардити, міокардити, набуті вади серця.	2
22	Захворювання органів дихання.	2
23	Хвороби стравоходу, шлунку та кишок.	2
24	Хвороби печінки, жовчовивідної системи та підшлункової залози	2
25	Хвороби нирок	2
26	Гіпоаталамо-гіпофізарні порушення. Патологія надніркових залоз. Патологія щитоподібної залози. Патологія ендокринного апарату підшлункової залози.	2
27	Хвороби чоловічої та жіночої статевої системи. Патологія вагітності, післяполового періоду і плаценти. Захворювання	2

	молочної залози.	
28	Пре- та перинатальна патологія.	2
29	Підсумкове заняття.	2
30	Інфекційні і паразитарні хвороби. Характеристика інфекційного процесу. Кишкові інфекційні хвороби	2
31	Вірусні повітряно-краплинні інфекції. Коронавірусна інфекція. ВІЛ-інфекція та СНІД. Сказ. Рикетсіози. Пріонові інфекції.	2
32	Дитячі інфекції.	2
33	Туберкульоз	2
34	Сепсис. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції. Сифіліс	2
35	Підсумкове заняття (ПНД).	2
36	Всього годин	70

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 пухlinи. Герміногенні пухlinи. Тератоми та тератобластоми. Пухlinи «дорослого типу».	8
6.	Захворювання кістково-м'язової системи. Паратиреоїдна остеодистрофія, остеопороз, хвороба Педжета, фіброзна дисплазія, остеоміеліт, хвороби суглобів, м'язові дистрофії, міастенія. Кісткоутворюальні та хрящоутворюальні пухlinи.	4
7.	Хвороби, збудниками яких є найпростіші та гельмінти.	2
8.	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.	8
11.	Системні васкуліти: вузликовий періартеріїт, артеріїт Такаясу, скроневий (гігантоклітинний) артеріїт, гранульоматоз Вегенера, облітераційний 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 деміслінізувальні захворювання. Неврити (нейропатії)	6
13.	Підготовка до підсумкового контролю за рік – ПНД	10

Індивідуальні завдання:

Написання рефератів, підготовка презентацій, виготовлення наочних засобів

Політика дисципліни

Студенти зобов'язані систематично опановувати теоретичні знання та практичні навички, що передбачені навчальною програмою з дисципліни; завжди мати охайній зовнішній вигляд (білий халат, шапочка); вимикати мобільні пристрої під час проведення практичних занять та лекцій; виконувати правила внутрішнього розпорядку ОМІ МГУ .

Під час заняття дозволяється: залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача; пити безалкогольні напої; фотографувати слайди презентацій; брати активну участь у ході заняття; заборонено: їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження); палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої або наркотичні засоби; нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу; грati в азартні ігри; наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території); галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час заняття. Не допускаються запізнення студентів на практичні заняття та лекції. Під час лекційного заняття студентам рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівень тиші. Ставити питання до лектора – це абсолютно нормально. Практичні заняття передбачають активну участь під час обговорення в аудиторії, студенти мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати. Під час дискусії важливі: повага до колег, толерантність до інших та їхнього досвіду, сприйнятливість та неупередженість, здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента, ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів, я-висловлювання, коли людина уникає непотрібних узагальнювань, описує свої почуття і формулює свої побажання з опорою на власні думки і емоції, обов'язкове знайомство з передходжерелами. Вітається творчий підхід у різних його проявах. Від студентів очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з предметного профілю. Відвідування практичних заняття та лекцій є обов'язковим.

Під час проведення практичного заняття староста групи призначає чергового студента, який повинен перед початком заняття забезпечити групу мікроскопами та мікропрепаратами відповідно до теми заняття та є відповідальним за чистоту і порядок в учбовій кімнаті та збереження обладнання, мікро- та макропрепаратів.

Під час проведення контролю знань студентів не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки, користування мобільним телефоном чи іншими електронними пристроями.

Студенти з особливими потребами повинні попередити викладача до початку заняття, на прохання студента це може зробити староста групи. Якщо у студента виникнуть будь-які питання, він може його завжди вирішити перш за все з викладачем або завучем кафедри, якщо це потрібно.

Охорона праці:

На першому занятті з курсу буде роз'яснено основні принципи охорони праці шляхом проведення відповідного інструктажу. Очікується, що кожен та кожна повинні знати, де найближчий до аудиторії евакуаційний вихід, де знаходиться вогнегасник, як їм користуватися тощо.

Плагіат та академічна добroчесність:

Кафедра патологічної анатомії підтримує нульову толерантність до плагіату. Від студентів та студенток очікується бажання постійно підвищувати власну обізнаність в академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук.

Політика оцінювання

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

Оцінювання самостійної роботи:

Оцінювання самостійної роботи студентів, 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 на останньому контрольному занятті навчального року.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивчені набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

СУМА БАЛІВ	ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
90-100	A	відмінно	
82-89	B	добре	
74-81	C		зараховано
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX		
1-34	F	незадовільно	не зараховано

Оцінювання підсумкового заняття

Підсумкове заняття (*далі - ПЗ*) обов'язково протягом семестру за розкладом, під час занять.

Прийом ПЗ здійснюється викладачем академічної групи.

Матеріали для підготовки до ПЗ розміщені на інформаційному стенді та в курсі кафедри патологічної анатомії в СДН ОМІ МГУ Moodle, як:

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

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 у кількості не менше 30 тестів ЄДКІ «Крок». Критерій оцінювання – 90,5% вірно вирішених завдань; «склав» або «не склав»;

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

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

4. Завдання з практичної та професійної підготовки, що відображають уміння та навички під час вивчення макро- мікропрепаратів, оцінювання результатів розтину та вивчення біопсії.

Іспит

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

- рівень теоретичних знань;
- 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 ОМІ МГУ, 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.

Методика проведення іспиту:

1. Вирішення пакету тестових завдань проводиться на останньому або передостанньому занятті в семестрі, який включає базові (якірні) тестові завдання ЄДКІ у кількості не менше **30** тестових завдань. Критерій оцінювання – 100% вірно вирішених завдань, «склав - не склав».
2. Оцінювання засвоєння практичних навичок та теоретичних знань за всіма темами дисципліни в день іспиту.

Ліквідація академічної заборгованості (відпрацювання).

Пропуски практичних занять або незадовільна оцінка відпрацьовуються викладачу групи або черговому викладачу.

Перелік питань до іспиту

1. Клітина – основна одиниця безперервності життя.
2. Патологія клітини: клітинні мембрани, метаболізм клітини, клітинна дисплазія, метаплазія, генетичний апарат клітини.
3. Патологія клітинного ядра. Структура і розміри ядра (диплоїдів, поліплоїдія, анеуплоїдія). Функціональний стан ядра, характер і розподіл хроматину в ньому.
4. Зміна форми ядра клітини і їх кількості як прояв функціональних особливостей клітини при різних видах патологічних процесів.
5. Структура і розміри ядерець, ядерні включення при патології.
6. Патологія мітозу. Класифікація патології мітозу (І.А. Алов). Фактори зовнішнього середовища.
7. Хромосомні аберації та хромосомні хвороби. Хвороба Дауна, синдром Патау і Едвардса.
8. Патологія цитоплазми. Зміна клітинних мембрани (порушення мембранного транспорту, натрій-каліевий АТФ-насос).
9. Гідропічна дистрофія, механізми розвитку.
10. Зміна проникності мембрани клітини ("хвороби гіперчутливості"), отруєння важкими металами (ртуть, уран), механізми розвитку.
11. Можливості визначення патологічного процесу на ультраструктурному рівні. Сучасні методи діагностики донекротичної стадії інфаркту міокарда.
12. Дистрофії. Класифікація дистрофій. Сучасні методи вивчення дистрофій.
13. Паренхіматозні дистрофії (клітинні). Класифікація їх.
14. Паренхіматозна жирова дистрофія. Методи виявлення білка в тканинах.
15. Паренхіматозна вуглеводна дистрофія. Виявлення вуглеводів в тканинах.
16. Стромально-судинні білкові дистрофії. Мукоїдне, фібринойдне набрякання.
17. Стромально-судинні білкові дистрофії. Гіаліноз.
18. Стромально-судинні білкові дистрофії. Амілоїдоз: характеристика амілоїдоzu, морфогенез амілоїдоzu.
19. Амілоїдоз. Класифікація, зовнішній вигляд органів, Гістохімічні реакції на амілоїd.
20. Змішані дистрофії. Порушення обміну хромопротеїдів. Реакція на залізо.
21. Гемоглобіногенні пігменти. Види жовтяниць. Реакції на білірубін.
22. Тирозин - триптофанові пігменти.
23. Порушення обміну нуклеопротеїдів.
24. Порушення обміну мінералів, їх роль і методи виявлення в тканинах.
25. Порушення обміну кальцію. Методи виявлення кальцію в тканинах.
26. Причини і механізми каменеутворення. Клінічна картина мікроелементозів.
27. Некроз. Некробіоз. Патобіоз. Апоптоз.
28. Клініко-морфологічні форми некрозу. Характеристика їх. Значення некрозу ускладнення.
29. Порушення кровообігу, його види.
30. Артеріальна гіперемія, її види.
31. Загальна та місцева венозна гіперемія, прояви її в органах.
32. Механізм і розвиток мускатної печінки та бурої індурації легенів.
33. Тромбоз. Причини і умови тромбоутворення, види тромбів, ускладнення тромбозу.
34. Емболія. Види її.
35. Інфаркт. Визначення, види інфарктів, ускладнення.
36. Кровотечі і крововиливи. Термінологія. Механізми розвитку. ускладнення.
37. Порушення обміну тканинної рідини. Види набряків.
38. Шок. Види шоку по етіології і патогенезу. ДВС-синдром. Морфологічні зміни в паренхіматозних органах при шоці.
39. Запалення. Морфологічні ознаки. Термінологія, класифікація.
40. Ексудативне запалення. Фази ексудації.
41. Різновиди ексудативного запалення. Відмінність трансудату від ексудату.
42. Продуктивне запалення. Його види.
43. Специфічне запалення, відмінність його від банального.
44. Туберкульозне запалення. Динаміка тканинних реакцій, види гранулем.
45. Сифіліс як специфічне запалення. Типи тканинних реакцій при ньому.
46. Поняття про іммуноморфологію.
47. Процеси пристосування (адаптації) і компенсації.
48. Компенсація. Фази компенсаторного процесу.
49. Гіпертрофія (гіперплазія). Види гіпертрофій. Організація. Метаплазія. Дисплазія.
50. Атрофія, її види.
51. Склероз. Класифікація склерозу з урахуванням етіології і патогенезу. Морфогенетичні механізми склерозу.
52. Визначення значення пухлини. Класифікація. Характеристика доброкісних і злоякісних пухлин, "

погранічних " пухлин. Предрак. Види його. 53. Зовнішній вигляд пухлини. Види пухлинного зросту, види атипізму. Анаплазія. 54. Гістогенез і морфогенез пухлин. Термінологія і теорії пухлинного зросту. 55. Доброкісні і злоякісні пухлини з мезенхімі. 56. Зрілі та незрілі пухлини ЦНС. Особливості їх. 57. Доброкісні і злоякісні пухлини меланінтворюючої тканини. 58. Пухлини периферичної і вегетативної нервової системи. 59. Органоспецифічні доброкісні та злоякісні пухлини з епітелію. 60. Рак легені. Класифікація. Метастази. Ускладнення. 61. Клініко-анатомічні форми раку шлунку, метастазування, причини смерті хворих. 62. Клініко-анатомічні форми раку стравоходу, печінки, підшлункової залози і прямої кишki. 63. Пухлини молочної залози. Передрак молочної залози. 64. Пухлини матки і яєчників. 65. Гемобластози. Класифікація їх. 66. Лейкози гострі і хронічні. Гістогенетична їх класифікація. 67. Патологічна анатомія гострих і хронічних лейкозів. Причини смерті хворих. 68. Злоякісні лімфоми. Лімфогранулематоз. 69. Анемії. Класифікація і патологічна анатомія їх. 70. Хвороби серцево-судинної системи. Ендокардити. Міокардити. Перикардити. 71. Вади серця. Набуті вади серця. Вроджені вади серця. Кардіосклероз. 72. Атеросклероз. Етіологія. Патогенез. Клініко-анатомічні форми, причини смерті. 73. Гіпертонічна хвороба. Етіологія і патогенез. Стадії, клініко-анатомічні форми. 74. Симптоматичні гіпертонії. Зміни в судинах при гіпертонічній хворобі. 75. Гостра та хронічна ішемічна хвороба серця. Причини смерті хворих. 76. Цереброваскулярні захворювання. Класифікація. Ускладнення. 77. Системні васкуліти. Класифікація їх згідно критеріїв морфологічної оцінки. Етіологія. Патогенез. Первінні і вторинні васкуліти. 78. Первінні васкуліти (неспецифічний артрит, вузликовий періартріт, гранулематоз Вегенера, облітеруючий тромбангіт). Етіологія. Патогенез. Патологічна анатомія. 79. Хвороби сполучної тканини (ревматичні хвороби). Системний червоний вовчак. 80. Ревматизм. Клініко-анатомічні форми. Причини смерті хворих. Ускладнення. 81. Хвороби органів дихання. Гострі запальні захворювання легені. Класифікація. 82. Крупозна пневмонія, етіологія. Стадії, ускладнення, причини смерті хворих. 83. Вогнищеві пневмонії. Етіологія. Патогенез. Види їх, ускладнення. Причини смерті хворих. 84. Хронічні неспецифічні захворювання легені. Емфізема легені, її види. 85. Інтерстиційні хвороби легень. Класифікація, етіологія, патогенез, патологічна анатомія. Вихід. 86. Пневмофіброз. Визначення поняття. Патанатомія. 87. Бронхіальна астма. 88. Ангіни. 89. Гострі і хронічні гастрити, класифікація і патанатомія їх. Вихід. 90. Виразкова хвороба шлунку і 12-палої кишki. Етіологія. Роль кампілобактера в механізмі розвитку виразкової хвороби 12-палої кишki. Ускладнення і причини смерті. Рак шлунку. 91. Ентерити і коліти. Морфологія і ускладнення. 92. Апендицит. Етіологія. Клініко-анатомічні форми. Ускладнення, причини смерті хворих. 93. Класифікація хвороб печінки по етіології і походженням. 94. Гепатози. Токсична дистрофія печінки. Етіологія, патогенез. Патанатомія, результат. 95. Гепатити (первинні). Клініко-анатомічні форми вірусного гепатиту, патанатомія, патогенез, результат. 96. Хронічний перsistуючий гепатит. Маркери антигенів вірусу гепатиту В. 97. Цироз печінки. Мексиканська класифікація їх, Результати. 98. Холецистити. Гострий і хронічний панкреатити. 99. Хвороби нирок. Класифікація їх. Дифузний гломерулонефрит. Класифікація. Клініко-анатомічні форми. Патанатомія. Ускладнення. 100. Гостра ниркова недостатність. Причини, патогенез, стадії, ускладнення. 101. Пієлонефрит. Нирково-кам'яна хвороба. Патанатомія, ускладнення, результат. 102. Нефротичний синдром. Амілодіз нирок. 103. Нефросклероз. Патанатомія. Уремія. 104. Хвороби статевих органів. Класифікація їх. Дисгормональні захворювання статевих органів у чоловіків і жінок. Патанатомія. Ускладнення. Вихід. 105. Хвороби вагітності та післяполового періоду (аборт, передчасні пологи, позаматкова вагітність, гестоз). 106. Хвороби ендокринних залоз. Патологія гіпофіза. 107. Захворювання щитоподібної залози. Зоб. Види, ускладнення, причини смерті. 108. Адисонова хвороба. Хвороба і синдром Іценко-Кушинга. 109. Цукровий діабет. Етіологія. Патогенез. Патанатомія, ускладнення, причини смерті. 110. Авітаміноз. Рахіт. Цинга. Ксерофталмія. Пелагра. Дефіцит вітаміну В12 і фолієвої кислоти. 111. Хвороби кістково-м'язової системи. Паратиреоїдна остеодистрофія. Етіологія, патогенез, патанатомія. Причини смерті. 112. Остеоміеліт. Класифікація, патанатомія, причини смерті. 113. Фіброзна дисплазія. Класифікація, патанатомія. Ускладнення, причини смерті. 114. Сифіліс вроджений і набутий. 115. Токсоплазмоз і цитомегалія. 116. Поняття про пре- і перинатальну патологію. 117. Асфіксія новонароджених. Гемолітична хвороба новонароджених. Родова травма. 118. Черевний тиф. Стадії, клініко-морфологічні форми. Ускладнення, результат. 119. Бактеріальна і амебна дизентерії, ускладнення, причини смерті. 121. Чума: клініко-

анатомічні форми, патанатомія, причини смерті. 122. Висипний тиф: патанатомія, причини смерті. 123. Зворотний тиф: патанатомія, причини смерті. 124. Малярія. 125. Сепсис. Класифікація, клініко-морфологічні форми, патанатомія, особливості сучасного сепсису. 126. Туберкульоз. Особливості сучасного туберкульозу. Сучасна класифікація. 127. Клініко-морфологічні форми туберкульозу. Патанатомія їх. 128. Первінний туберкульоз. 129. Гематогенний туберкульоз. 130. Вторинний туберкульоз. 131. Професійні хвороби. Класифікація їх. Пневмоконіози. 132. Променева хвороба. 133. Патанатомія бойової травми. 134. ВІЛ-інфекція.

7. Рекомендована література:

- 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) Струков А. І. Патологічна анатомія: підручник : пер. з рос. / А. І. Струков, В. В. Серов. - 4-е вид.. - Х. : Факт, 2004. - 864 с.
- 3) Кумар В. Основи патології за Роббінсом : пер 10-го англ. вид. : у 2 т. / Віней Кумар, абдул К. Аббас, Джон К. Астер ; наук. ред. пер. проф.: I. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. – К. : ВСВ “Медицина”, 2019. – XII, 420с.
- 4) Pathomorphology : textbook / I.V. Sorokina, V.D. Markovskyi, D.I. Halata et al. ; edited by I.V. Sorokina, V.D. Markovskyi, D.I. Halata. – Kyiv : AUS Medicine publishing, 2019. – 320 p. + 2 colour inserts (8p. + 12 p.).
- 5) Kumar V. Robbins Basic Pathology. 9th Edition / Vinay Kumar, Abul Abbas, Jon Aster. – Elsevier. – 2015. – 952 p.
- 6) Anderson's Pathology / Edited by John M. Kissane. The C.V. Mosby Company. – Toronto – Philadelphia, 1990. –2196 p.
- 7) Микролекции по специальной патоморфологии / А.П. Гасюк, Л.Г. Николенко, Н.В. Ройко и др. – Полтава: Украинская медицинская стоматологическая академия, 2011. – 128 с.
- 8) Клатт Э. Атлас патологии : пер с англ. / Э. Клатт. - Элби СПб, 2010. – 532 с.