

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ПАТОЛОГІЧНОЇ АНАТОМІЇ, СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ ТА
ГІСТОЛОГІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. ректора Донецького національного
медичного університету, професор



Олександр ГЕРАСИМЕНКО

ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ В ІНТЕРНАТУРІ

ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ

«ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ»

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність на до	222 Медицина, 228 Педіатрія
дипломному рівні	7.110101 Лікувальна справа

Розглянуто на засіданні Вченої Ради
факультету інтернатури та
післядипломної освіти Донецького
національного медичного університету
від 21 червня 2022 року
(протокол №7)

Лиман, 2022 рік

Розробники:

Робочу програму розроблено на основі примірної програми підготовки в інтернатурі за спеціальністю « патологічна анатомія», яку розроблено групою експертів МОЗ з деяких питань проходження інтернатури за спеціальністю «Патологічна анатомія», склад якої затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 1.11. 2021 № 2390, рецензовано групою експертів МОЗ України за напрямом, склад якої затвердженою наказом Міністерства охорони здоров'я України від 28.10.2020 № 2455:

Герасименко Олександр Іванович, д.мед.н., професор кафедри патологічної анатомії, судової медицини та гістології.

Сургай Наталія Миколаївна, к.мед.н., доцент, завідувача кафедрою патологічної анатомії, судової медицини та гістології.

Герасименко Костянтин Олександрович, к.мед.н., доцент кафедри патологічної анатомії, судової медицини та гістології.

Вступ

Програма підготовки в інтернатурі за спеціальністю «Патологічна анатомія» розроблена на основі Європейських стандартів післядипломної підготовки медичних спеціалістів (UEMS) з патологічної анатомії відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 22 червня 2021 року № 1254 «Про затвердження Положення про інтернатуру та вторинну лікарську (провізорську) спеціалізацію», зареєстроване в Міністерстві юстиції України 17 серпня 2021 року за № 1081/36703 № 1254.

Патологоанатомічна діяльність тісно пов'язана з діяльністю всіх без виключення медичних спеціальностей, патоморфологічне дослідження на сьогодні в світі залишається «золотим стандартом» прижиттєвої та посмертної діагностики захворювань, за даними аутопсій проводиться оцінка якості лікувального та діагностичного процесів у лікувальних закладах будь-якої форми власності.

Мета.

Мета підготовки за програмою інтернатури за спеціальністю «Патологічна анатомія» полягає в оволодінні спеціальністю лікаря-патологоанатома на підставі формування необхідного обсягу знань для встановлення морфологічного субстрату захворювань, патологічних процесів і станів на різних рівнях структурної та стадіях хвороби, компетентностей і практичних навичок клініко-анатомічного аналізу для діагностики структурних основ патологічних процесів і найважливіших захворювань людини.

Основним завданням інтернатури з патологічної анатомії є засвоєння всього обсягу теоретичних знань, компетентностей і практичних навичок, необхідних лікарю-спеціалісту-патологоанатому для самостійної роботи з аутопсійним, операційним та біопсійним матеріалом.

Об'єкти:

- прижиттєве патологоанатомічне дослідження - органи і тканини, видалені у пацієнтів при хірургічних операціях, невеликі фрагменти, отримані при інвазивних діагностичних маніпуляціях (діагностичні біопсії), з метою встановлення діагнозу захворювання, характеру і динаміки патологічного процесу, контролю за лікуванням;

- патологоанатомічний розтин тіла померлого (аутопсія), який проводиться з метою встановлення причин, механізмів смерті хворого, остаточного діагнозу захворювання, уточнення та контролю достовірності і повноти прижиттєвої діагностики, адекватності проведення діагностичних, лікувальних, профілактичних заходів, а також для отримання даних про патоморфоз хвороб під дією лікувальних, соціально-економічних, екологічних та інших факторів. Дані аутопсій достовірно відображають структуру смертності населення та мають санітарно-епідеміологічне значення.

Задачі:

- 1.Отримання знань з розділів загальної та спеціальної патологічної анатомії.
- 2.Оволодіння технікою проведення аутопсій з оформленням документації (протоколу розтину, патологоанатомічного діагнозу, клініко-анатомічного епікризу, лікарського свідоцтва про смерть, екстрених повідомлень про вперше виявлене інфекційне або онкологічне захворювання).
- 3.Навчання санітарним правилам і нормам функціонування патологоанатомічного відділення або патологоанатомічного бюро/центру (ПАВ, ПАБ, ПАЦ) закладів охорони здоров'я (ЗОЗ).
- 4.Оволодіння основами дослідження та мікроскопічної діагностики біопсійного та операційного матеріалу.
- 5.Набуття навичок клініко-анатомічного аналізу, участі у роботі клініко-анатомічних конференцій та лікувально-контрольних комісій.
- 6.Навчання патоморфологічним методам дослідження, що дозволяє забезпечити діагностику патологічних процесів і найважливіших захворювань.
- 7.Вміння визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).
- 8.Оволодіння знанням правової бази професії лікаря-патологоанатома.
- 9.Формування навичок спілкування з колективом.
- 10.Формування навичок спілкування з родичами померлих і пацієнтами з урахуванням етики і деонтології в залежності від характеру виявленої патології і з урахуванням психологічних особливостей зацікавлених осіб.
- 11.Навчання організації, формам планування і звітності своєї роботи.

I. ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

Спеціальність «патологічна анатомія Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	
Складник системи освіти	Освіта дорослих, післядипломна освіта у сфері охорони здоров'я, спеціалізація (первинна)
Кваліфікація	Професійна кваліфікація Лікар-спеціаліст
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання	Диплом магістра (спеціаліста - для випусків до 2021 року) за спеціальністю Медицина, Лікувальна справа, педіатрія.
Форма проходження інтернатури	Очна
Мова (и)	Українська
Академічні права інтерна	Безперервний професійний розвиток. Можлива подальша підготовка на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Робочі місця у закладах охорони здоров'я незалежно від підпорядкування та форми власності,самостійне працевлаштування.
Моніторинг та оцінювання	Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 22 червня 2021 року № 1254 «Про затвердження Положення про інтернатуру та вторинну лікарську (провізорську) спеціалізацію», зареєстроване в Міністерстві юстиції України 17 серпня 2021 року за № 1081/36703 № 1254
Рівень оволодіння	Для кожної компетенції, практичної навички визначаються в кожному з діапазонів від 1 рівня «А» до 3 рівня «С» де: 1-й рівень (А) - має знання алгоритму практичної навички; 2-й рівень (В) - уміння застосувати знання і навички при практичній роботі під керівництвом лікаря-куратора; 3-й рівень (С) - уміння самостійно застосовувати набуті знання та навички.
Обсяг програми	1,5 роки інтернатури: 4,5 місяці навчання на профільній кафедрі закладу вищої освіти (702 години), 12,5 місяців на базах стажування (1950 годин).

II. ГРАФІК ОСВІТНЬОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИНИ ПРОХОДЖЕННЯ ІНТЕРНАТУРИ

При підготовці лікаря-інтерна за спеціальністю «Патологічна анатомія» протягом півторарічного періоду інтернатури передбачено 4,5 місяці навчання на

профільній кафедрі закладу вищої освіти (702 години) та 12,5 місяців на базах стажування (1950 годин).

Тривалість підготовки в інтернатурі: 1,5 роки (2652 години).

Освітня частина: (заклади вищої або післядипломної освіти) 4,5 місяців (702 години, 23,4 кредити БСТ8).

Практична частина: (бази стажування) 12,5 місяців на базах стажування (1950 годин).

Початок навчання в інтернатурі з 1 серпня на базі стажування.

Роки навчання	Місяці											
I рік	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
	П	О	О	О	П	П	П	П	П	П	П	В
II рік	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
	П	П	П	П	П/О	О	В					

Примітка:

П - практична частина підготовки на базі стажування;

О - освітня частина підготовки - навчання на кафедрі;

В - відпустка.

ПЕРЕЛІК ОBOB'ЯЗKOBИX КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПО ЗАКІНЧЕННЮ ІНТЕРНАТУРИ за спеціальністю «Патологічна анатомія»

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і проблеми в галузі професійної медичної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає проведення досліджень та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики.

Загальні компетентності

1. Знання основ законодавства України про охорону здоров'я та їх застосування у щоденній практиці.
2. Здатність до абстрактного мислення, пошуку, аналізу, синтезу, опрацювання інформації, зокрема з різних джерел та у взаємозв'язку зі своєю сферою діяльності.
3. Спроможність до самооцінки власних досягнень та підвищення їх рівня.
4. Спроможність усно і письмово спілкуватися державною мовою при заповненні медичної документації та спілкуванні з пацієнтами.
5. Уміння використовувати інформаційно - комунікаційні технології, володіння навичками роботи з комп'ютерною технікою.
6. Спроможність до критичного мислення, аналізу та вирішення ситуативних проблем в медичній практиці.
7. Дотримання деонтологічних норм у професійній діяльності (належна професійна поведінка).
8. Спроможність реалізувати систему знань і практичних умінь щодо забезпечення здорового способу та безпеки власного життя і життя пацієнтів, сприяти усуненню його негативних впливів на здоров'я суспільства, сприяти підвищенню якості життєво важливих складових (вода, повітря, харчові продукти і т. д.).
9. Демонстрування соціальної активності та відповідальної громадянської позиції у лікарській діяльності.
10. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
11. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.
12. Спроможність визначати попередній, остаточний, супутній діагноз, ускладнення основного захворювання, невідкладні стани.
13. Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги за міжнародними протоколами.
14. Знати показання, протипоказання, побічні дії препаратів які використовуються в лікарській практиці та побічну дію з боку препаратів, які приймаються пацієнтом системно.

Професійні компетентності

1. Здатність і готовність визначати у пацієнтів наявність патологічних станів, симптомів, синдромів захворювань, нозологічних форм відповідно до Міжнародної статистичної класифікації хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям
2. Здатність і готовність визначати у пацієнтів основні морфологічні зміни при різних захворюваннях використовуючи знання основ медико-біологічних і клінічних дисциплін з урахуванням законів перебігу патології за органами і системами та організму та в цілому, аналізувати закономірності структурних змін органів і систем при різних патологічних процесах, використовувати алгоритм постановки і формулювання заключного патологоанатомічного діагнозу відповідно до Міжнародної статистичної класифікації хвороб і проблем, пов'язаних зі Здатність і готовність до постановки діагнозу на підставі клініко-морфологічного діагностичного дослідження при різних патологічних станах.
3. Здатність і готовність до постановки діагнозу на підставі клініко-морфологічного діагностичного дослідження при різних патологічних станах
4. Здатність і готовність аналізувати закономірності структурних змін окремих органів і систем, використовувати знання анатомо-фізіологічних основ, основні методики клініко-морфологічного і лабораторного дослідження і оцінки морфологічних змін організму пацієнтів для своєчасної морфологічної діагностики різних патологічних процесів.
5. Здатність проводити макроскопічне вивчення та вирізку секційного, біопсійного, операційного матеріалу, інтерпретувати і аналізувати його результати.
6. Здатність проводити мікроскопічне дослідження секційного, біопсійного, операційного матеріалу, інтерпретувати і аналізувати його результати.
7. Здатність проводити гістологічне дослідження інтраопераційного матеріалу.
8. Здатність визначати діагностичну доцільність призначення додаткових методів забарвлення мікропрепаратів (гістохімічних, імуногістохімічних, молекулярних) і (або) додаткових методів мікроскопії виходячи із завдань патологоанатомічного дослідження.
9. Здатність володіти основами цифрової мікроскопії.
10. Здатність встановлювати діагноз захворювання або характер патологічного процесу при патологоанатомічному дослідженні секційного, біопсійного, операційного матеріалу, формулювати діагноз захворювання відповідно до Міжнародної статистичної класифікації хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям, або описовий висновок, коли нозологічне трактування неможливе
11. Здатність формулювати патологоанатомічний діагноз, визначати

комбіноване, конкуруюче та фонове основне захворювання відповідно до Міжнародної статистичної класифікації хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям; вміти володіти принципами зіставлення клінічного та патологоанатомічного діагнозів з встановлення категорій розбіжності

- 12.Здатність інтегрувати анамнестичні, клініко-лабораторні дані з патологоанатомічним діагнозом та вміти надати прогностичні та терапевтичні пропозиції та поради.
- 13.Здатність проводити патологоанатомічне дослідження тіл померлих осіб різних вікових категорій з макроскопічним дослідженням, інтерпретацією отриманих результатів, оформленням лікарського свідоцтва про смерть.
- 14.Здатність проводити діагностичні проби під час патологоанатомічного дослідження тіл померлих осіб (діагностика жирової, повітряної емболії, пневмотораксу), забір секційного матеріалу для бактеріологічних, вірусологічних та біохімічних досліджень.
- 15.Здатність підготуватися та брати участь у роботі лікарсько-контрольних комісій, клініко-патологоанатомічних конференціях, міждисциплінарних зустрічах та набути навичок в їх організації.

ЗМІСТ ОBOB'ЯЗKOBИX КОМПОНЕНТ
ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

інтернатури лікарів за спеціальністю «Патологічна анатомія»

Курс 01	Організація патологоанатомічної діяльності в Україні.
Мета	Засвоїти основні принципи організації патологоанатомічної діяльності, принципи патологоанатомічної прижиттєвої та посмертної діагностики та історію патологічної анатомії.
Знання	Уміння
1. Основи організації та розвитку патологоанатомічної діяльності в Україні. Наказ №1877 «Про затвердження Порядку проведення патологоанатомічного розтину» від 06.09.2021 року.	1. Застосовувати в практичній діяльності нормативні та правові документи.
2.Організація роботи патологоанатомічного відділення, бюро/центру.	2.Проводити аналіз клінічної документації, оформляти медичну документацію у професійній діяльності лікаря-патологоанатома. 3. Проводити патологоанатомічний розтин, робити висновок про причину смерті, формулювати патологоанатомічний діагноз та заповнювати лікарське свідоцтво про смерть.
3. Питання етики та деонтології у професійній діяльності лікаря-патологоанатома	
4.Загальні принципи патологоанатомічної діагностики та її значення для клінічної медицини.	Вміти користуватись Міжнародною статистичною класифікацією хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям.
5.Правила та методи розтину тіла померлого, дослідження аутопсійного матеріалу.	Проводити макроскопічне вивчення та вирізку секційного, біопсійного, операційного матеріалу, інтерпретувати і аналізувати його результати.

6.Правила та методи дослідження біопсійного та операційного матеріалу	Проводити мікроскопічне дослідження секційного, біопсійного, операційного матеріалу, інтерпретувати і аналізувати його результати.
7.Правила та методи гістологічного та цитологічного дослідження. Сучасні методи дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	Визначати діагностичну доцільність призначення додаткових методів забарвлення мікропрепаратів (гістохімічних, імуногістохімічних, молекулярних) і (або) додаткових методів мікроскопії.
8.Історія патологічної анатомії	

Практичні навички/компетентності

Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння
Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки	В
2.Користуватись спецодягом в залежності від типу розтину	А
3. Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів при секційному дослідженні	В
4.Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження	В
5. Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження	А
6.Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень	А
7. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого)	В
8.Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень	В
9.Формувати протокол патологоанатомічного розтину дорослого	В
10. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз	В
11. Заповнювати лікарське свідоцтво про смерть	С
12. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу	В

13. Вміти готувати та користуватись фіксуєчими розчинами в залежності від мети майбутнього гістологічного дослідження	В
14. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз	В
15. Володіти методами гістологічної техніки обробки матеріалу	В
16. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб	В
17. Брати участь в клініко- патологоанатомічних конференціях	А

Курс 02	Питання загальної патології
Мета	Засвоїти морфологічні прояви загальних патологічних процесів – етіологію, патогенез, морфологічну характеристику та наслідки
Знання	Уміння
1.Альтерація (патогенез і морфологічна діагностика дегенеративних процесів, наслідки).	1.Діагностувати та інтерпретувати морфологію дегенеративних процесів та їх наслідки , пояснювати основи танатології
2. Циркуляторні розлади крово- та лімфообігу (патогенез та морфологічна діагностика порушень гемодинаміки, інфаркт, ішемія та гіпоксія, тромбоз і емболія, шок, ускладнення переливання крові).	2.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви та наслідки розладів кровообігу та лімфообігу
3.Запалення (основна біологія, патофізіологія та морфологія запалення, природа та причини виникнення гострого та хронічного запалення, гранулематозні запалення, поняття гіперчутливості, роль біопсій тканин при запальних розладах). Фіброз.	3.Діагностувати та інтерпретувати різновиди запалення та його наслідки.
4.Імунологічні розлади (організація імунної системи, імунодефіцит, алергія, аутоімунні захворювання, основні принципи імунотерапії раку).	4.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви основних імунопатологічних розладів.
5.Компенсаторно-приспосувальні процеси	5.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви процесів

	регенерації, організації, гіпертрофії, гіперплазії, метаплазії.
6. Патологічна анатомія інфекційних хвороб (загальне вчення про інфекцію, особливості вивчення секційного, операційного та біопсійного матеріалів, відмінності між бактеріальною та вірусною інфекцією, мікробіологічні, гематологічні, біохімічні, гістопатологічні знання; особливо небезпечні інфекційні хвороби, туберкульоз).	6. Діагностувати та інтерпретувати основні морфологічні прояви інфекційних хвороб, відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження.
7. Загальна онкоморфологія (визначення і концепції онкогенів, дисплазії, інтраепітеліальної неоплазії, основні принципи класифікації новоутворень, біологія інвазивного росту і метастазів, роль імуногістохімічних та молекулярно-генетичних методів дослідження).	7. Діагностувати онкоморфологічні процеси на підставі основних принципів класифікації новоутворень, визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів морфологічного дослідження.
8. Професійні та екологічні хвороби (екологічна патологія, радіаційна патологія, професійні хвороби, сучасний патоморфоз хвороб).	8. Діагностувати професійні та екологічні хвороби (екологічна патологія, радіаційна патологія, професійні хвороби, сучасний патоморфоз хвороб).

Практичні навички/компетентності Курс 02

Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння
1. Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки	В
2. Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів при секційному дослідженні	В
3. Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження	В
4. Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження	В
5. Проводити патологоанатомічний розтин при підозрі та наявності особливо небезпечних інфекцій	В

6.Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу	В
7.Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз	В
8.Визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії	В

Курс 03	Патологічна анатомія захворювань системи кровообігу
Мета	Засвоїти етіологію, патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення та наслідки захворювань системи кровообігу.
Знання	Уміння
1.Гіпертонічна хвороба та гіпертензивні синдроми.	1.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви гіпертонічної хвороби.
2.Ішемічна хвороба серця.	2.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви ішемічної хвороби серця, морфологічні прояви інфаркту міокарда в залежності від стадії його розвитку.
3.Вроджені вади серця та судин.	3.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви вроджених вад серця та судин.
4.Запальні процеси серцево-судинної системи.	4. Діагностувати запальні процеси серцево-судинної системи.
5.Первинна та вторинна кардіоміопатії	5.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви кардіоміопатій
6.Системні васкуліти.	6.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви системних васкулітів

Практичні навички/компетентності

Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння
1.Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів	С

при секційному дослідженні	
2. Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження	С
3. Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс та пневмоперикард.	В
4.Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого)	В
5.Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень	В
6.Формувати протокол патологоанатомічного розтину	В
7.Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз	В
8.Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу	С
9.Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз	В
10.Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб	А
11.Брати участь в клініко- патологоанатомічних конференціях	А

Курс 04	Патологічна анатомія захворювань органів дихання
Мета	Засвоїти етіологію, патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, наслідки захворювань органів дихання
Знання	Уміння
1.Запальні ураження гортані та трахеї.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви запальних уражень гортані, трахеї та бронхів.
2.Класифікація та диференціальна діагностика пневмонії (бактеріальні, вірусні, змішаної етіології), запальні та непухлинні захворювання плеври.	2.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви пневмоній, бронхоектатичної хвороби, абсцесу легені,
3. Алергічні захворювання легень, астма.	3.Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс та пневмоперикард

4. Хронічні обструктивні хвороби легень.	4.Діагностувати хронічні обструктивні хвороби легень.
5. Професійні захворювання легень.	5.Діагностувати професійні захворювання легень
6.Новоутворення органів дихання	6.Діагностувати та інтерпретувати онкоморфологічні процеси органів дихання, визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження в діагностиці
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння
1.Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки	В
2.Користуватись спецодягом в залежності від типу розтину	В
3.Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження	В
4. Проводити патологоанатомічний розтин при підозрі та наявності особливо небезпечних інфекцій	В
5. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації	А
6. Вміти досліджувати придаткові порожнини черепа.	А
7 Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта(померлого)	В
8.Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень	В
9.Формувати протокол патологоанатомічного розтину.	В
10. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз	В
11.Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу	В
12.Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз 13.Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	В

14. Володіти методами гістологічної техніки обробки матеріалу	В
15. Проводити елективні методи гістохімічного фарбування препаратів	В
16. Вміти проводити інтраопераційну діагностику термінових біопсій	В
17. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб	В
18. Проводити фотоархівування макро-та мікропрепаратів	В
Курс 5	
Курс 5	Патологічна анатомія захворювань органів травлення
Знання	Уміння
1. Хвороби ротової порожнини, зубощелепної системи та слинних залоз.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви хвороб ротової порожнини, зубощелепної системи та слинних залоз.
2. Хвороби стравоходу (езофагіт, стравохід Барретта, шлунково-езофаренгіальна рефлюксна хвороба).	2. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви хвороб стравоходу, шлунку (гастрит, виразкова хвороба), хвороб кишечника (неспецифічні запальні захворювання, ентеропатії та запальні захворювання кишечника).
3. Хвороби шлунка (гастрит, виразкова хвороба.)	
4. Хвороби кишечника (коліт, апендицит, ентеропагії, целиакія)	
5. Хвороби очеревини та черевної порожнини (перитоніт, черевний сепсис).	Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви хвороби очеревини та черевної порожнини
6. Хвороби печінки, жовчного міхура та підшлункової залози (гострий та хронічний гепатит, холецистит, цироз, портальна гіпертензія, панкреатит).	Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви хвороб печінки, жовчного міхура та підшлункової залози.

7.Новоутворення ротової порожнини: патогенез, епідеміологія, класифікація, діагностика.	Діагностувати онкоморфологічні процеси органів травлення та визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження
8. Новоутворення стравоходу, шлунку, кишечника: патогенез, епідеміологія, класифікація, діагностика.	
9.Новоутворення печінки та підшлункової залози.	
Курс 06	Патологічна анатомія захворювань сечовивідної системи
Мета	Засвоїти етіологію, патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, наслідки хвороб нирок та сечового міхура.
1. Гломерулопатії.	1.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви гломерулопатій 2.Використовувати алгоритм дослідження пункційних біопсій нирок при гломерулопатіях.
2.Тубуло-інтерстиційні ураження нирок.	Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви тубуло-інтерстиційних уражень нирок.
2. Гостре пошкодження нирок.	Вміти провести клініко-анатомічний аналіз та сформулювати патологоанатомічний діагноз при гострому тубулонекрозі.
3. Вроджені вади, хронічні захворювання нирок та сечового міхура.	Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви вроджених вад, хронічних захворювань нирок та сечового міхура.
4. Новоутворення сечовивідної системи	Діагностувати новоутворення нирок та органів сечовивідної системи та визначати доцільність призначення додаткових сучасних методів дослідження.

Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння
1.Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки	В
2.Користуватись спецодягом в залежності від типу розтину	В
3.Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження	В
4. Проводити патологоанатомічний розтин при підозрі та наявності особливо небезпечних інфекцій	В
5. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації	А
6. Вміти досліджувати додаткові порожнини черепа.	А
7 Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта(померлого)	В
8.Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень	В
9.Формувати протокол патологоанатомічного розтину.	В
10. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз	В
11.Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу	В
12.Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз 13.Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	В
14.Володіти методами гістологічної техніки обробки матеріалу	В
15.Проводити елективні методи гістохімічного фарбування препаратів	В
16.Вміти проводити інтраопераційну діагностику термінових біопсій	В
17.Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб	В
18.Проводити фотоархівування макро-та мікропрепаратів	В

Курс 7

Курс 7	Патологічна анатомія ендокринної системи	
Мета	Засвоїти етіологію, патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, наслідки хвороб щитовидної та паращитовидних залоз, гіпофізу, острівцевого апарату підшлункової залози, надниркових залоз	
Знання	Уміння	
Хвороби щитовидної залози (патологоанатомічні та клінічні варіанти зоба та тиреоїдиту).	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви тиреоїдиту Хашимото, хвороби Грейвса, багатовузлового зобу.	
1. Патологія острівцевого апарату підшлункової залози (цукровий діабет 1 та 2 типу).	2. Проводити клініко-анатомічний аналіз та пояснювати танатогенез при цукровому діабеті.	
2. Патологія гіпофізу (акромегалія, церебро-гіпофізарна кахексія, адіпозогенітальна дистрофія).	3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви синдрому Кушинга та хвороби Аддісона.	
3. Патологія паращитовидних залоз.		
4. Патологія надниркових залоз		
4. Новоутворення ендокринних залоз (щитовидної залози, паращитовидної залози, надниркових залоз, гіпофіза) Нейроендокринні новоутворення.	Діагностувати форми раку щитоподібної залози, пухлин підшлункової залози, адренкортикальні новоутворення, феохромоцитому, нейробластому, синдроми множинних ендокринних пухлин та доцільність призначення додаткових сучасних методів дослідження	
Практичні навички/компетентності		
Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння	
1.Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки	В	
2.Користуватись спецодягом в залежності від типу	В	

розтину	
3.Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження	B
4. Проводити патологоанатомічний розтин при підозрі та наявності особливо небезпечних інфекцій	B
5. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації	A
6. Вміти досліджувати додаткові порожнини черепа.	A
7 Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта(померлого)	B
8.Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень	B
9.Формувати протокол патологоанатомічного розтину.	B
10. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз	B
11.Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу	B
12.Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз 13.Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	B
14.Володіти методами гістологічної техніки обробки матеріалу	B
15.Проводити елективні методи гістохімічного фарбування препаратів	B
16.Вміти проводити інтраопераційну діагностику термінових біопсій	B
17.Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб	B
18.Проводити фотоархівування макро- та мікропрепаратів	B

Курс 08	Патологічна анатомія хвороб центральної нервової системи
Мета	Засвоїти етіологію, патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, наслідки цереб्रो-васкулярних хвороб, запальних хвороб центральної нервової системи, нейродегенеративних розладів, хвороб ока, новоутворень центральної та периферичної нервових систем.
знання	Вміння
1. Церебро-васкулярні хвороби (інфаркт головного мозку, внутрішньомозкові крововиливи).	1.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви цереб्रो-васкулярних хвороб. 2.Провести клініко-анатомічний аналіз та пояснити танатогенез при основних формах цереброваскулярних захворювань.
2. Запальні хвороби ЦНС (менінгіти, енцефаліти, абсцеси).	1.Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви вірусних, бактеріальних, грибкових менінгоенцефалітів. 2.Вміти досліджувати придаткові порожнини черепа, спинномозковий канал.
3.Нейродегенеративні розлади, розсіяний склероз.	1.Діагностувати множинний склероз, хворобу Альцгеймера, хворобу та синдром Паркінсона, латеральний аміотрофічний склероз.
4. Хвороби ока.	5. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви хвороб ока (кератити, катаракту, глаукому, судинні ураження та відшарування

	сітківки).
5.Новоутворення центральної та периферичної нервових систем.	Діагностувати новоутворення центральної та периферичної нервових систем, невуси та меланому ока та доцільність призначення додаткових сучасних методів дослідження.
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння
1.Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки	В
2.Користуватись спецодягом в залежності від типу розтину	В
3.Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження	В
4. Проводити патологоанатомічний розтин при підозрі та наявності особливо небезпечних інфекцій	В
5. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації	А
б. Вміти досліджувати додаткові порожнини черепа.	А
7 Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта(померлого)	В
8.Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень	В
9.Формувати протокол патологоанатомічного розтину.	В

10. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз	В
11.Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу	В
12.Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз 13.Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	В
14.Володіти методами гістологічної техніки обробки матеріалу	В
15.Проводити елективні методи гістохімічного фарбування препаратів	В
16.Вміти проводити інтраопераційну діагностику термінових біопсій	В
17.Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб	В
18.Проводити фотоархівування макро-та мікропрепаратів	В
Курс 09	Патологічна анатомія захворювань репродуктивної системи
Мета	Засвоїти етіологію, патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, наслідки захворювань грудної залози, жіночих та чоловічих статевих органів.
Знання	Вміння

1. Патологія грудної залози (запалення, дисгормональні процеси, передпухлинні стани).	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви не пухлинних та пухлинних уражень грудної залози.
1. Патологія шийки матки (запалення, Дисгормональні процеси, передпухлинні стани).	
2. Патологія ендометрію (запалення, Дисгормональні процеси, передпухлинні стани).	
3. Патологія яєчників та маткових труб	
4. Патологія піхви та зовнішніх жіночих статевих органів.	
5. Доброякісні та злоякісні новоутворення жіночих статевих органів.	Діагностувати новоутворення репродуктивної системи та визначати доцільність призначення додаткових сучасних методів дослідження.
6. Патологія передміхурової залози (запалення, передпухлинні стани).	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви непухлинних та пухлинних уражень передміхурової залози, яєчок та зовнішніх чоловічих статевих органів.
7. Патологія яєчок та зовнішніх чоловічих статевих органів.	
8. Доброякісні та злоякісні новоутворення чоловічих статевих органів.	3. Діагностувати новоутворення репродуктивної системи та визначати доцільність призначення додаткових сучасних методів дослідження.
Практичні навички/компетентності	

Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння
1.Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки	В
2.Користуватись спецодягом в залежності від типу розтину	В
3.Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження	В
4. Проводити патологоанатомічний розтин при підозрі та наявності особливо небезпечних інфекцій	В
5. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації	А
6. Вміти досліджувати придаткові порожнини черепа.	А
7 Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта(померлого)	В
8.Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень	В
9.Формувати протокол патологоанатомічного розтину.	В
10. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз	В
11.Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу	В
12.Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз 13.Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	В

14. Володіти методами гістологічної техніки обробки матеріалу	В
15. Проводити елективні методи гістохімічного фарбування препаратів	В
16. Вміти проводити інтраопераційну діагностику термінових біопсій	В
17. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб	В
18. Проводити фотоархівування макро- та мікропрепаратів	В

Курс 10

Курс 10	Патологічна анатомія ускладнень вагітності, пологів та післяпологового періоду
Мета	Засвоїти етіологію, патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, наслідки патології посліду, ектопічної вагітності, гестозів та трофобластичної хвороби, ускладнень пологів, гінекологічного сепсису.
знання	уміння
1. Патологія посліду.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви патології плаценти.
2. Ектопічна вагітність.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви ектопічної вагітності, спонтанного аборту, трофобластичної хвороби.

3.Гестози (токсикози) вагітності.	2. Діагностувати морфологічні прояви преєклампсії та еклампсії.
4.Ускладнення пологів (шок, кровотеча, ДВЗ-синдром, емболія навколоплідними водами). Гінекологічний сепсис.	3. Проводити клініко-анатомічний аналіз та пояснювати основні ланки танатогенезу у випадках ускладнень пологів.
Практичні навички/компетентності	
1. Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки	С
2. Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів при секційному дослідженні	С
3. Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження	С
4. Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження	С
5.Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень	С
6.Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації	С
5. Проводити розтин трупів померлих від акушерської патології	С
6.Проводити морфологічне дослідження посліду,патологоанатомічний розтин плодів, мертвонароджених та новонароджени	С
7.Проводити проби на повітряну емболію.	
8.Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого)	С
9.Формувати протокол патологоанатомічного розтину, а також патологоанатомічного розтину плода, мертвонародженого, новонародженого	С

10.Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз	В
11.Заповнювати лікарське свідоцтво про смерть вагітної, породіллі, мертвонародженого та новонародженого.	В
12.Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз	В
13.Визначити діагностичну доцільність використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії	В
14.Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб 15.Проводити фотоархівування макро- та мікропрепаратів 16.Брати участь, готувати доповіді по летальним випадкам для клініко- патологоанатомічних конференцій	В
Курс 11	Патологічна анатомія захворювань лімфатичної та кровотворної систем
Мета	Засвоїти види, стадії перебігу, клініко- морфологічну характеристику, ускладнення, наслідки запальних та імунореактивних, лімфо-проліферативних захворювань, анемій та гіпопластичних станів кровотворення.
Знання	Уміння
1. Анемії та гіпопластичні стани кровотворення. 2. Геморагічні пурпури та порушення гемостазу, синдром внутрішньосудинного згортання (ДВЗ- синдром). 3. Морфологія запальних та імунореактивних змін в органах імуногенезу - лімфаденіт.	1. Діагностувати морфологічні прояви анемій, порушень гемостазу. 2. Діагностувати ДВЗ-синдром та оцінювати його роль у танатогенезі. 3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні

<p>4. Новоутворення та інші ураження тимусу (епідеміологія, патогенез класифікація, прогностичні фактори).</p> <p>5. Новоутворення кровотворної та лімфатичної систем (лімфома Ходжкіна, неходжкінські лімфоми, лейкози (генетика, діагностика та диференційна діагностика, класифікація).</p> <p>Моноклональні антитіла (загальні питання, імуногістохімія, проточна цитометрія) і терапевтична таргетна/імуно-біологічна терапія</p>	<p>прояви запальних та реактивних змін лімфатичних вузлів.</p> <p>4. Діагностувати морфологічні непухлинні та пухлинні ураження тимусу.</p> <p>Діагностувати лімфо-проліферативні захворювання з використанням даних імуногістохімічних, генетичних та інших методів дослідження</p>
<p>Практичні навички/компетентності</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки 2. Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів при секційному дослідженні 3. Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження 4. Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень 5. Вміти досліджувати придаткові порожнини черепа, спинномозковий канал 6. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого) 7. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз 8. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу 9. Вміти готувати та користуватись фіксуєчими розчинами в залежності від мети майбутнього гістологічного дослідження 10. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз 11. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика). 12. Володіти методами гістологічної техніки обробки матеріалу 13. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб 	<p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">А</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p>

Курс 12	Патологічна анатомія хвороб опорно-рухового апарату	
Мета	Засвоїти морфологічні прояви, ускладнення і наслідки запальних та дегенеративних хвороб суглобів, патології кісток та хрящової тканини, хвороб м'язів.	
Знання	Уміння	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Запалення та дегенеративна хвороба суглобів. 2. Патологія кісток (травми, диспластичні хвороби, остеопороз, остеомієліт). 3. Хвороби м'язів (міопатії). 4. Пухлини кісток та хрящової тканини. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви запальних і дегенеративних хвороб суглобів. 2. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні зміни кісткової тканини 3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні зміни кісткової тканини при запальних захворюваннях. 4. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви міопатій різного генезу. 5. Проводити макро- і мікроскопічну діагностику пухлин кісток та хрящової тканини 	
Практичні навички/компетентності		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки 2. Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів при секційному дослідженні 3. Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження 4. Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень 5. Вміти досліджувати додаткові порожнини черепа, спинномозковий канал 6. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого) 7. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз 8. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу 9. Вміти готувати та користуватись фіксуючими розчинами 		<p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">В</p>

в залежності від мети майбутнього гістологічного дослідження.	
10. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз.	A
11. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	B
12. Володіти методами гістологічної техніки обробки матеріалу	B
13. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб	B

Курс 13

Курс 13	Патологічна анатомія хвороб м'яких тканин
Мета	Засвоїти морфогенез, клініко-морфологічні прояви хвороб шкіри, морфологічні особливості доброякісних і злоякісних пухлин шкіри
Знання	Уміння
1. Запальні ураження шкіри, зміни шкіри, пов'язані з прийомом лікарських препаратів, алергічними реакціями. 2. Ураження шкіри при дифузних захворюваннях сполучної тканини. Новоутворення шкіри та її додатків	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви інфекційних захворювань шкіри. 2. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви алергічних дерматозів, медикаментозних токсидермій. 3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви ураження шкіри при дифузних хворобах сполучної тканини. Діагностувати новоутворення шкіри та її додатків з використанням сучасних додаткових методів дослідження
Практичні навички/компетентності	

Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння
1. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу	С
2. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз	В
3. Визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії	В
4. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	В
5. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз	В
6. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу	
7. Вміти готувати та користуватись фіксуючими розчинами в залежності від мети майбутнього гістологічного дослідження сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	В
8. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб	В

Курс 14

Курс 14	Патологічна анатомія хвороб м'яких тканин
Мета	Засвоїти морфологічні прояви запальних та системних захворювань сполучної тканини, новоутворень м'яких тканин
Знання	Уміння
1. Запальні ураження сполучної тканини. 2. Системні захворювання сполучної тканини. 3. Доброякісні та злоякісні новоутворення м'яких тканин:	1. Проводити клініко-морфологічну діагностику дезорганізації сполучної тканини та судин при запальних процесах. 2. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні зміни

<p>класифікація та морфологічна диференціальна діагностика пухлин з використанням сучасних морфологічних методів дослідження</p>	<p>внутрішніх органів при системних захворюваннях сполучної тканини. Діагностувати новоутворення м'яких тканин з використанням сучасних додаткових методів дослідження.</p>
<p>Практичні навички/компетентності</p>	
<p>1.Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу</p> <p>2.Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз</p> <p>3.Визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії</p> <p>4.Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).</p> <p>5.Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз</p> <p>6.Проводити макроскопічне та морфо метричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу</p> <p>7.Вміти готувати та користуватись фіксуєчими розчинами в залежності від мети майбутнього гістологічного дослідження сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).</p> <p>8.Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб.</p>	<p style="text-align: center;">С</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p> <p style="text-align: center;">В</p>
<p>Курс 15</p>	
<p>Курс 15</p>	<p>Патологічна анатомія ускладнень після діагностичних, лікувальних втручань та реанімації</p>
<p>Мета</p>	<p>Засвоїти клініко-морфологічні прояви ускладнень діагностичних лікувальних втручань та реанімації. Трактувати морфологічні ознаки придатності органів для наступної трансплантації з оцінкою ступеня фіброзування та</p>

	некробіозу тканин.
Знання	Уміння
<p>1. Медикаментозна хвороба.</p> <p>2. Ускладнення хірургічних втручань, реанімації та інтенсивної терапії.</p> <p>3. Питання трансплантології.</p>	<p>1. Діагностувати морфологічні ознаки дії лікарських засобів на організм.</p> <p>2. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви ускладнень хірургічних втручань, реанімаційних заходів та інтенсивної терапії.</p> <p>3. Проводити оцінку морфологічних ознак придатності органів для наступної трансплантації.</p>
Практичні навички/компетентності	
<p>1. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу</p> <p>2. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз</p> <p>3. Визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії</p> <p>4. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).</p> <p>5. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз</p> <p>6. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу</p> <p>7. Вміти готувати та користуватись фіксуєчими розчинами в залежності від мети майбутнього гістологічного дослідження сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).</p> <p>8. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб.</p>	<p>C</p> <p>B</p> <p>B</p> <p>B</p> <p>B</p> <p>B</p>
Курс 16	

Курс 16	Патологічна анатомія хвороб перинатального періоду та дитячого віку	
Мета	Засвоїти морфологічні прояви патології перинатального періоду та хвороб дитячого віку.	
Знання	Уміння	
Патологія перинатального періоду	<ol style="list-style-type: none"> Проводити морфологічне дослідження посліду, патологоанатомічний розтин плодів, мертвонароджених та новонароджених. Зіставляти структурні прояви патології плаценти із перинатальною патологією. Діагностувати родові травма та родові ушкодження 	
Хвороби дитячого віку	<ol style="list-style-type: none"> Діагностувати спадкові порушення метаболізму - фенілкетонурія, муковісцидоз, галактоземія. Діагностувати вроджені вади розвитку різних органів. Діагностувати новоутворення дитячого віку: нейробластома, ретинобластома, пухлина Вільмса, медулобластома. 	
Перелік практичних навичок/компетентностей		Рівень оволодіння
1.Проводити морфологічне дослідження посліду		A
2.Проводити патологоанатомічний розтин плодів, мертвонароджених та новонароджених		B
3. Формувати протокол патологоанатомічного розтину плода, мертвонародженого, новонародженого.		A
3.Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого)		B
4.Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень		B
5.Заповнювати лікарське свідоцтво про смерть		B
6.Проводити макроскопічне та морфо метричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу		B
7.Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати		B

патологоанатомічний діагноз	
8.Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	В
9.Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб	В
10. Проводити фотоархівування макро- та мікропрепаратів	
11.Брати участь, готувати доповіді по летальним випадкам для клініко- патологоанатомічних конференцій	В

Мінімальна кількість проведених розтинів 50

Мінімальна кількість досліджень біопсійного і операційного матеріалів

1500 Мінімальна кількість імуногістохімічних досліджень 20.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Патологічна анатомія»

на кафедрі патологічної анатомії, судової медицини та гістології ДНМУ,

на профільних та суміжних кафедрах

освітня частина інтернатури.

I рік навчання.

Тривалість навчання - 3 місяці (468 години)		
Код курсу	Назва курсу	Всього годин
01	Основи організації та розвитку патологоанатомічної діяльності в Україні	34
02	Питання загальної патологічної анатомії	70
03	Патологічна анатомія захворювань системи кровообігу	30
04	Патологічна анатомія захворювань органів дихання	32
05	Патологічна анатомія захворювань органів травлення	44
06	Патологічна анатомія захворювань сечовивідної системи	28
07	Патологічна анатомія ендокринної системи	30
08	Патологічна анатомія хвороб центральної нервової системи	24
09	Патологічна анатомія захворювань органів репродуктивної системи	48
10	Патологічна анатомія ускладнень вагітності, пологів, післяпологового періоду	28

11	Патологічна анатомія хвороб лімфатичної та кровотворної системи	32
12	Дослідження секційного матеріалу	24
	Дослідження операційного та біопсійного матеріалу	38
	Залік-співбесіда (проміжна атестація)	6
ВСЬОГО		468

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Патологічна анатомія»
на кафедрі патологічної анатомії, судової медицини та гістології ДНМУ
на профільних та суміжних кафедрах
- **освітня частина** інтернатури.

II рік навчання.

Тривалість навчання - 1,5 місяці (234 години)

Тривалість навчання -		
Код курсу	Назва курсу	Всього годин
12	Патологічна анатомія хвороб опорно- рухового апарату	12
13	Патологічна анатомія хвороб шкіри	30
14	Патологічна анатомія хвороб м'яких тканин	24
15	Патологічна анатомія ускладнень після діагностичних лікувальних втручань та реанімації. Питання трансплантології в патологічній анатомії	20
16	Патологічна анатомія хвороб перинатального періоду та дитячого віку	18
	Дослідження секційного матеріалу	36
	Дослідження операційного та біопсійного матеріалу	40
	Екзамен ліцензійного інтегрованого іспиту Крок-3	6
	Іспит з оволодіння практичними навичками	6
	Іспит (заключна атестація)	6
	Всього по кафедрі:	198
	Суміжні спеціальності (дисципліни) та додаткові програми:	
	Медицина невідкладних станів	12
	Медична інформатика	6
	Військово-медична підготовка	6
	Судова медицина	12

	Всього по суміжним дисциплінах	36
	Всього:	234

ДОДАТКОВІ ПРОГРАМИ

№	Назва програми	Обсяг програми (кількість годин, симуляційне навчання, тощо)
1	Медицина невідкладних станів	12
2	Медична інформатика	6
3	Військово-медична підготовка	6
4	Судова медицина	12
	Всього	36

**Структурування навчальної дисципліни.
Навчальний план на перший період навчання на кафедрі.
(очна частина інтернатури, тривалість 3 міс.468 годин)).
Основні курси.**

Код курсу	Назва курсу	Всього	Кількість годин		
			Лекції	Семінари	Практичні заняття
01	Організація патологоанатомічної служби	20	2	6	12
02	Питання загальної патологічної анатомії	78	16	28	34
03	Патологічна анатомія захворювань системи кровообігу	37	7	14	16
04	Патологічна анатомія захворювань органів дихання	38	7	15	16
05	Патологічна анатомія захворювань органів травлення	44	7	14	23
06	Патологічна анатомія захворювань сечовивідної системи	28	6	7	15
07	Патологічна анатомія ендокринної системи та порушення обміну	22	2	6	14

	речовин				
08	Патологічна анатомія хвороб центральної нервової системи	24	4	6	14
09	Патологічна анатомія органів репродуктивної системи	48	7	14	27
10	Патологічна анатомія ускладнень вагітності, пологів післяпологового періоду	29	4	8	17
11	Патологічна анатомія хвороб лімфатичної та кровотворної системи	32	4	14	14
	Дослідження секційного матеріалу	24		3	21
	Дослідження операційного та біопсійного матеріалу	38		4	34
	Залік - співбесіда (проміжна атестація)	6		6	
	Всього разом по кафедрі:	468	66	145	257
Разом:					

**Структурування навчальної дисципліни.
Навчальний план на другий період навчання на кафедрі.
(очна частина інтернатури, тривалість 1,5 міс. 234годин)).
Основні курси.**

Код курсу	Назва курсу	Всього	Кількість годин		
			Лекції	Семінари	Практичні заняття
12	Патологічна анатомія хвороб опорно- рухового апарату	12	2	3	7
13	Патологічна анатомія хвороб шкіри	30	3	4	23
14	Патологічна анатомія хвороб м'яких тканин	24	3	4	17
15	Патологічна анатомія ускладнень після діагностичних лікувальних втручань та реанімації. Питання трансплантології в патологічній анатомії	20	3	5	12
16	Патологічна анатомія хвороб перинатального періоду та дитячого віку	18	4	4	10
	Дослідження секційного матеріалу	36			36
	Дослідження операційного та біопсійного матеріалу	40			40

	Екзамен ліцензійного інтегрованого іспиту Крок-3	6		6	
	Іспит з оволодіння практичними навичками	6		6	
	Іспит (заключна атестація)	6		6	
	Всього по кафедрі:	198	15	38	145
	Суміжні спеціальності (дисципліни) та додаткові програми:				
	Медицина невідкладних станів	12			
	Медична інформатика	6			
	Військово-медична підготовка	6			
	Судова медицина	12			
	Всього по суміжним дисциплінах	36			
	Всього:	234			

Тематичний план лекцій 1 рік

№ лекції	Назва теми	Кількість годин
1.	Організація патологоанатомічної служби	2
2.	Питання загальної патологічної анатомії	16
3	Патологічна анатомія захворювань системи кровообігу	7
4	Патологічна анатомія захворювань органів дихання	7
5	Патологічна анатомія захворювань органів травлення	7
6	Патологічна анатомія захворювань сечовивідної системи	6
7	Патологічна анатомія хвороб центральної нервової системи	4
	Патологічна анатомія ендокринної системи та порушення обміну речовин	2
8	Патологічна анатомія хвороб лімфатичної та кровотворної системи	4
	Патологічна анатомія ускладнень вагітності, пологів післяпологового періоду	4
9	Патологічна анатомія органів репродуктивної системи	7
	Всього	66

Тематичний план лекцій 2 рік

№ лекції	Назва теми	Кількість годин
----------	------------	-----------------

1	Патологічна анатомія хвороб опорно-рухового апарату	2
	Патологічна анатомія хвороб шкіри	3
	Патологічна анатомія хвороб м'яких тканин	3
2	Патологічна анатомія ускладнень після діагностичних лікувальних втручань та реанімації. Питання трансплантології в патологічній анатомії.	3
	Патологічна анатомія хвороб перинатального періоду та дитячого віку	4
		15

Тематичний план семінарів та практичних занять 1 рік.

№	Назва курсу	Кількість годин	
		Семінари	Практичні заняття
01	Організація патологоанатомічної служби	6	12
02	Питання загальної патологічної анатомії	28	34
03	Патологічна анатомія захворювань системи кровообігу	14	16
04	Патологічна анатомія захворювань органів дихання	15	16
05	Патологічна анатомія захворювань органів травлення	14	23
06	Патологічна анатомія захворювань сечовивідної системи	7	15
07	Патологічна анатомія ендокринної системи та порушення обміну речовин	6	14
08	Патологічна анатомія хвороб центральної нервової системи	6	14
09	Патологічна анатомія органів репродуктивної системи	14	27
10	Патологічна анатомія ускладнень вагітності, пологів післяпологового періоду	8	17
11	Патологічна анатомія хвороб лімфатичної та кровотворної системи	14	14
12	Дослідження секційного матеріалу	3	21
13	Дослідження операційного та біопсійного матеріалу	4	18
14	Залік - співбесіда (проміжна атестація)	6	
	Всього разом по кафедрі:	145	241
Разом:			

Тематичний план семінарів та практичних занять 2 рік.

	Назва курсу	Кількість годин	
		Семінари	Практичні заняття
12	Патологічна анатомія хвороб опорно-рухового апарату	3	7
13	Патологічна анатомія хвороб шкіри	4	23
14	Патологічна анатомія хвороб м'яких тканин	4	17
15	Патологічна анатомія ускладнень після діагностичних лікувальних втручань та реанімації. Питання трансплантології в патологічній анатомії	5	12
16	Патологічна анатомія хвороб перинатального періоду та дитячого віку	4	10
	Дослідження секційного матеріалу		36
	Дослідження операційного та біопсійного матеріалу		40
	Екзамен ліцензійного інтегрованого іспиту Крок-3	6	
	Іспит з оволодіння практичними навичками	6	
	Іспит (заключна атестація)	6	
	Всього по кафедрі:	38	145

Методи контролю.

- Поточний тестовий контроль.
- Підсумковий тестовий контроль.
- Оцінювання оволодінням практичних навичок.
- Іспит.

Оцінювання дисципліни

Поточний тестовий контроль здійснюється за допомогою індивідуальних наборів тестів формату А, що перевіряють досягнення конкретних цілей заняття.

Оцінка за роботу з тестовими завданнями виставляється згідно зі шкалою:

- При наявності до 10 % помилкових тестів - «5»,
- 11 -25 % помилкових тестів - «4»,
- 26-40 % помилкових тестів - «3»,
- більше 40 % помилкових тестів - «2»

Оцінювання оволодіння практичними навичками.

Проводиться оцінювання самостійної роботи інтернів. Виконання типових задач діяльності та умінь, що перевіряються, оцінюється балами "1", "0,5" та "0" (виконано, виконано не повністю, не виконано).

Проведення іспитів проводиться у три етапи.

На першому етапі здійснюється підсумковий тестовий контроль за допомогою наборів тестів програми Elex, що охоплюють кінцеві цілі предмета. Позитивний результат тестування (порогове значення 75%) є умовою допуску до основної частини заключного іспиту.

Другий етап перевіряє ступінь оволодіння практичними вміннями. Перелік практичних навичок, які оцінюються, визначаються кінцевими цілями дисципліни. Кожен інтерн за жеребкуванням отримує білет з чотирма практичними завданнями. Виконання кожного з них оцінюється балами "1", "0,5" та "0" (виконано, виконано не повністю, не виконано).

Критерії оцінки:

- 4 бали - "відмінно";
- 3,5 - 3,0 балів - "добре";
- 2,5 бала - "задовільно";
- 2.0 бала і менш — "незадовільно".

Третій етап перевіряє рівень теоретичної підготовки. Кожен інтерн за жеребкуванням отримує білет з чотирма завданнями (3 питання, що відповідають кінцевим цілям дисципліни, та набір рентгенограм для інтерпретації). Виконання кожного з завдань оцінюється балами "1", "0,5" та "0" (виконано, виконано не повністю, не виконано).

Критерії оцінки:

- 4 бали - "відмінно";
- 3,5 - 3,0 балів - "добре";
- 2,5 - 2,0 бали - "задовільно";
- менше 2.0 балів — "незадовільно".

В разі отримання незадовільної оцінки на одному з етапів, оцінка з іспиту – незадовільно.

При позитивній оцінці на обох етапах – загальна оцінка складає співвідношенням 2/3 оцінки другого етапу та 1/3 оцінки – третього, тобто необхідно оцінку практичних навичок подвоїти, додати оцінку за теоретичну частину й поділити на 3.

ІV. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ПРОГРАМА.

3. НАКАЗ МОЗ України від 06.09.2021 № 1877 «Про затвердження Порядку проведення патологоанатомічного розтину».

4. НАКАЗ МОЗ України від 29 травня 2013 р. № 435 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення,

що використовуються у закладах охорони здоров'я, які надають амбулаторно- поліклінічну та стаціонарну допомогу населенню, незалежно від підпорядкування та форми власності», зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 17 червня 2013 р. за № 993/23525.

5. НАКАЗ МОЗ України від 08 червня 2015 р. № 325 «Про затвердження Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поведження з медичними відходами», зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 07 серпня 2015 р. за № 959/27404.

6. НАКАЗ МОЗ України від 10 січня 2006 року № 1 «Про затвердження форм первинної облікової документації з інфекційної, дерматовенерологічної, онкологічної захворюваності та інструкцій щодо їх заповнення».

7. НАКАЗ МОЗ від 14 лютого 2012 року № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування», зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 28 квітня 2012 року за № 661/20974.

8. НАКАЗ МОЗ від 21 січня 2016 року № 29 «Про внесення змін до первинних облікових форм та інструкцій щодо їх заповнення», зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 12 лютого 2016 р. за № 230/28360.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА, ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. Основи патології за Роббінсом: пер. 10-го англ. вид.: у 2 т. / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; наук. ред. пер. проф. І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. - К.: ВСВ «Медицина», 2019. - XII, 952 с.
2. Міжнародна статистична класифікація хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я.- ВОЗ, Женева, 1998.-ТТ.1,2,3.
3. Патоморфологія: національний підручник / За ред. В. Д. Марковського, В. О.Туманського. - К.: ВСВ «Медицина», 2015. - 936 с.
4. Поспішіль Ю.О., Вовк В.І. Патологічна анатомія стоматологічних хвороб - Львів, Компакт-ЛВ - 103С.
5. Sternberg's diagnostic surgical pathology.: / Ed. Mills, Stacey E., Carter, Darryl. 5th ed. - Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business 2010. - Volume 1 and Volume 2, 2328 P.
6. Diagnostic Pediatric Surgical Pathology: / Neil J. Sebire, Marian Malone, Michael Ashworth, Thomas S Jacques - Charchill Livingstone Elsevier - 2010 - 832P..
7. Differential Diagnosis in Surgical Pathology Stasey E.Mills, MD. Meryl H. Haber, MD., Paolo Gattuso, MD., Daniel J.Spitz, MD., Odile David, MD. - Saunders, Philadelphia - 2002 -1121P.
8. Histology for Pathologists/ ad. Stacey E. Mills - Philadelphia - Baltimore - New York - London - 2020 - 1320P.
9. Robbins basic pathology. 10th edition/ Ed. by Vinay Kumar, Abul K.

- Abbas, Jon C. Aster. - Philadelphia: Elsevier Inc., 2018. - 952 p.
10. Weedon's Skin Pathology Essential, Ronald B. Johnston MD -Elsevier Limited - 2017 - 778P.
 11. Thoracic tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 5 WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2021
 12. Female genital tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 4. WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2020. 631 P.
 13. Soft tissue and bone tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol.3.. WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2020. 607 P.
 14. Breast tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 2. WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2019. 298 P.
 15. Digestive system tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 1. WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2019. 551 P.
 16. Elder D.E., Massi D., Scolyer R.A, Willemze R. (Eds): World Health Organization Classification of Skin Tumours. (4th edition). Vol.11. IARC Press: Lyon 2018. 470 P.
 17. Grossniklaus HE, Eberhart CG, Kivela TT. (Eds): WHO Classification of Tumours of the Eye, 4th Edition, Vol. 12. IARC: Lyon 2018.
 18. Lloyd R. V., Osamura R. Y., Kloppel G., Rosai J. (Eds): WHO Classification of Tumours of Endocrine Organs (4th edition). Vol.10. IARC: Lyon 2017. 354 P.
 19. EI-Naggar A. K., Chan J.K.C., Gradis J. A., Takata T., Slootweg P. J. (Eds): WHO Classification of Head and Neck Tumours (4th edition). Vol.9. IARC: Lyon 2017. 347 P.
 20. Swerdlow S. H., Campo E. , Harris N. L., Jaffe E.S., Pileri S.A., Stein H., Thiele J. (Eds): WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues (Revised 4th edition). Vol.2. IARC: Lyon 2017. 585 P.
 21. Moch H., Humphrey P.A., Ulbright T. M., Reuter V. E. (Eds): WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs (4th edition). Vol.8. IARC: Lyon 2016.
 22. Louis D. N., Ohgaki H., Wiestler O.O., Cavenee W. K. (Eds): WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System (Revised 4th edition). Vol.1. IARC: Lyon 2016. 408 P.

Електронні ресурси

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

<http://www.webpathology.com>

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

<http://www.pathologyoutlines.com>

<https://www.amp.org>

<https://www.youtube.com/c/pathCast>

<https://www.iapcentral.org>

<https://www.cap.org>

<https://www.rcpath.org>

<https://www.esp-pathology.org>

<https://www.pathologie-dgp.de>

<http://patholog.org.ua>