ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор _____ Борис ІВНЄВ
«16» червня 2024 року

ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ В ІНТЕРНАТУРІ за СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ»

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Складник освіти: післядипломна освіта, первинна спеціалізація

Попередня освіта: Ступінь магістра за спеціальністю 222 «Медицина», 228 «Педіатрія»

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
(Протокол № 11 від «25» червня 2024р.)

Введено в дію наказом
по Університету від «16» червня 2024 р. № 248

Київ – 2024

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 діагностиці захворювань, за даними аутопсій проводиться оцінка якості лікувального та діагностичного процесів у лікувальних закладах будь-якої форми власності.

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.

Завдання:

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.

І. ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»
Складник освіти	післядипломна освіта, первинна спеціалізація
Спеціальність	Патологічна анатомія
Кваліфікація	Лікар-спеціаліст
Передумови вступу	ступінь магістра в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальностями 222 «Медицина», 228 «Педіатрія»
Форма проходження інтернатури	Очна
Мова (и) підготовки в інтернатурі	Українська
Академічні права інтерна	Безперервний професійний розвиток. Можлива подальша підготовка на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Здобуття додаткових кваліфікацій та лікарських спеціалізацій (вторинних) в системі освіти дорослих. Робочі місця у закладах охорони здоров'я, самостійне працевлаштування.
Моніторинг та оцінювання	Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 22 червня 2021 року № 1254 **«**Про затвердження Положення про інтернатуру, зареєстроване в Міністерстві юстиції України 17 серпня 2021 року за № 1081/36703
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)

ІІ. 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 ECTS).

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**											
І рік	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
	Б	К	К	К	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	В
ІІ рік	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
	Б	Б	Б	Б	Б/К	К						

Примітка:
Б – практична частина підготовки на базі стажування;
К – освітня частина підготовки – навчання на кафедрі;
В – відпустка.

ІІІ. ПЕРЕЛІК ОБОВ'ЯЗКОВИХ 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 покази, протипокази, 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 здоров'ям. 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.

	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 емболій, 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.

IV. ЗМІСТ ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

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. 2. Організація роботи патологоанатомічного відділення, бюро/центру. 3. Питання етики та деонтології у професійній діяльності лікаря-патологоанатома. 4. Загальні принципи патологоанатомічної діагностики та її значення для клінічної медицини. 5. Правила та методи розтину тіла померлого, дослідження аутопсійного матеріалу. 6. Правила та методи дослідження біопсійного та операційного матеріалу. Правила та методи гістологічного та цитологічного дослідження. Сучасні методи дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика). Історія патологічної анатомії.	1. Застосовувати в практичній діяльності нормативні та правові документи. 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. 4. Вміти користуватись Міжнародною статистичною класифікацією хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям. 5. Проводити макроскопічне вивчення та вирізку секційного, біопсійного, операційного матеріалу, інтерпретувати і аналізувати його результати. 6. Проводити мікроскопічне дослідження секційного, біопсійного, операційного матеріалу, інтерпретувати і аналізувати його результати, оцінювати дані цитологічного дослідження. 7. Визначати діагностичну доцільність призначення додаткових методів забарвлення мікропрепаратів (гістохімічних, імуногістохімічних, молекулярних) і (або) додаткових методів мікроскопії.

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.	А В
3. Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів при секційному дослідженні.	В А А В В
4. Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження.	В В
5. Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження.	С В В
6. Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень.	
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.	
10. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз.	
11. Заповнювати лікарське свідоцтво про смерть.	
12. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу.	
13. Вміти готувати та користуватись фіксуючими розчинами в залежності від мети майбутнього гістологічного дослідження.	
14. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз.	
Володіти методами гістологічної	

техніки обробки матеріалу. 16. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб. Брати участь в клініко-патологоанатомічних конференціи.	В А
Курс 02	**Питання загальної патологічної анатомії**
Мета. Засвоїти морфологічні прояви загальних патологічних процесів - етіологію, патогенез, морфологічну характеристику та наслідки	
Знання	**Уміння**
1. Альтерація (патогенез і морфологічна діагностика дегенеративних процесів, наслідки). Клітинні відповіді на стрес. Клітинна смерть. Апоптоз. Старіння клітин. Аутофагія. Внутрішньоклітинні накопичення. Кальціфікація. 2. Циркуляторні розлади крово- та лімфообігу (патогенез та морфологічна діагностика порушень гемодинаміки, інфаркт, ішемія та гіпоксія, тромбоз і емболія, шок, ускладнення переливання крові). 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. 4. Імунологічні розлади (організація імунної системи, імунодефіцит, аутоімунні захворювання, реакції гіперчутливості, відторгнення трасплантанту, амілоїдоз). 5. 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. Загальна онкоморфологія (визначення	Діагностувати та інтерпретувати морфологію дегенеративних процесів та їх наслідки, пояснювати основи танатології. Розпізнавання та розрізняти внутрішньо- та зовнішньоклітинні накопичення, кальцифікацію. 2. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви процесів адаптації, регенерації та організації. 3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви та наслідки розладів кровообігу та лімфообігу. 4. Діагностувати та інтерпретувати різновиди запалення та його наслідки. 5. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви основних імунопатологічних розладів. 6. Діагностувати та інтерпретувати основні морфологічні прояви інфекційних хвороб, відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження. 7. Діагностувати онкоморфологічні процеси на підставі основних принципів класифікації новоутворень, визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів морфологічного дослідження.

і концепції онкогенів, дисплазії, інтраепітеліальної неоплазії, основні принципи класифікації новоутворень, біологія інвазивного росту і метастазів, роль імуногістохімічних та молекулярно- генетичних методів дослідження). Знати вимоги щодо процесінгу біоматеріалу для молекулярно- генетичного дослідження (ішемія, фіксація, вибір репрезентативних зразків, процесінг тощо). 7. Професійні та екологічні хвороби (екологічна патологія, радіаційна патологія, професійні хвороби, сучасний патоморфоз хвороб).	

Практичні навички/компетентності	
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 В
4. Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження.	В В В В
5. Проводити патологоанатомічний розтин при підозрі та наявності особливо небезпечних інфекцій.	
6. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу.	
7. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз.	
8. Визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії.	
9. Оцінювати придатність гістологічного/цитологічного матеріалу до молекулярно-генетичного дослідження.	

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. Ішемічна хвороба серця. Вроджені вади серця та судин. 4. Запальні процеси серцево-судинної системи. Первинна та вторинна кардіоміопатії. Системні васкуліти.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви гіпертонічної хвороби. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви ішемічної хвороби серця, морфологічні прояви інфаркту міокарда в залежності від стадії його розвитку. 3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви вроджених вад серця та судин. 4. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви кардіоміопатій. 5. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви системних васкулітів
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	**Рівень оволодіння**
1. Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів при секційному дослідженні. 2. Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження. 3. Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс та пневмоперікард. 4. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого). 5. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень. Формувати протокол	С С В В В В

патологоанатомічного розтину. 7. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз. 8. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу. 9. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз. 10. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб. 13. Брати участь в клініко-патологоанатомічних конференціях.	В С В А
Курс 04	**Патологічна анатомія захворювань органів дихання**
Мета. Засвоїти етіологію, патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, наслідки захворювань органів дихання.	
Знання	**Уміння**
Запальні ураження гортані та трахеї. Гостре пошкодження легень. Класифікація та диференціальна діагностика пневмонії (бактеріальні, вірусні, змішаної етіології), запальні та непухлинні захворювання плеври. 3. Алергічні захворювання легень, астма. 4. Хронічні обструктивні хвороби легень. Професійні захворювання легень. Новоутворення органів дихання. Запальні та непухлинні захворювання плеври. Плевральний випіт. Мезотеліома.	Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви запальних уражень гортані, трахеї та бронхів. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви пневмоній, бронхоектатичної хвороби, абсцесу легені, пневмосклерозу, емфіземи легені, бронхіальної астми та пневмоконіозів. Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс та пневмоперикард. 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 В
3. Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження.	В А В В В
4. Проводити патологоанатомічний розтин при підозрі та наявності особливо небезпечних інфекцій.	В
5. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації.	С В
6. Вміти досліджувати придаткові порожнини черепа.	В В
7. Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс.	А
8. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого).	А
9. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень.	
10. Формувати протокол патологоанатомічного розтину.	
11. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз.	
12. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу.	
13. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз.	
14. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	
Володіти методами гістологічної	

техніки обробки матеріалу. Проводити елективні методи гістохімічного фарбування препаратів 17. Вміти проводити інтраопераційну діагностику термінових біопсій. 18. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб. Проводити фотоархівування макро- та мікропрепаратів.	A A A B
Курс 5	**Патологічна анатомія захворювань органів травлення**
Знання	**Уміння**
1. Хвороби ротової порожнини, зубощелепної системи та слинних залоз. 2. Хвороби стравоходу (езофагіт, стравохід Барретта, шлунково-езофаренгіальна рефлюксна хвороба). 3. Хвороби шлунка (гастрит, виразкова хвороба). Хвороби кишечника (коліт, апендицит, ентеропатії, целіакія). 5. Хвороби очеревини та черевної порожнини (перитоніт, черевний сепсис). 6. Хвороби печінки, жовчного міхура та підшлункової залози (гострий та хронічний гепатит, холецистит, цироз, портальна гіпертензія, панкреатит). 7. Новоутворення ротової порожнини: патогенез, епідеміологія, класифікація, діагностика. 8. Новоутворення стравоходу, шлунку, кишечнику: патогенез, епідеміологія, класифікація, діагностика. 9. Новоутворення печінки та підшлункової залози.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви хвороб ротової порожнини, зубощелепної системи та слинних залоз. 2. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви хвороб стравоходу, шлунку (гастрит, виразкова хвороба), хвороб кишечника (неспецифічні запальні захворювання, ентеропатії та запальні захворювання кишечнику). 3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви хвороби очеревини та черевної порожнини. 4. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви хвороб печінки, жовчного міхура та підшлункової залози. 5. Діагностувати онкоморфологічні процеси органів травлення та визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження.
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	**Рівень оволодіння**
1. Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки. 2. Користуватись спецодягом в залежності від типу розтину. Вміти описувати макроскопічну	C B C

картину змінених органів при секційному дослідженні. 4. Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження. 5. Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень. 6. Проводити патологоанатомічний розтин при підозрі та наявності особливо небезпечних інфекцій. 7. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації. 8. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого). 9. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень. 10. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз. 11. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу. 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). Проводити елективні методи гістохимичного фарбування препаратів. 15. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб.	B B A B B B B B B B A A
Курс 06	**Патологічна анатомія захворювань сечовивідної системи**
Мета. Засвоїти етіологію, патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, наслідки хвороб нирок та сечового міхура.	

Знання	Уміння
1. Гломерулопатії. Нефротичний, нефрітичний синдром. Уремія. 2. Тубуло-інтерстиційні ураження нирок. Гостре пошкодження нирок. 4. Вроджені вади, хронічні захворювання нирок та сечового міхура. Кістозна хвороба нирок. Новоутворення сечовивідної системи.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви гломерулопатій. 2. Використовувати алгоритм дослідження пункційних біопсій нирок при гломерулопатіях. 3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви тубуло-інтерстиційних уражень нирок. 4. Вміти провести клініко-анатомічний аналіз та сформулювати патологоанатомічний діагноз при гострому тубулонекрозі. 5. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви вроджених вад, хронічних захворювань нирок, сечового міхура, кістозної хвороби нирок. 6. 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. 2. Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів при секційному дослідженні. 3.Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень. 4. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації. 5. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого). 6. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень. Формулювати патологоанатомічний	С В В А В В В

діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз. 8. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу. 9. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз. 10. Визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії. 11. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика). 12. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб.	B B A A B
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, наднирникових залоз та нейроендокринних новоутворень.	
Знання	**Уміння**
1. Хвороби щитовидної залози (патологоанатомічні та клінічні варіанти зоба та тиреоідита). 2. Патологія острівцевого апарату підшлункової залози (цукровий діабет 1 та 2 типу). 3. Патологія гіпофізу (акромегалія, церебро-гіпофізарна кахексія, адіпозо-генітальна дистрофія). Патологія паращитовидних залоз. 5. Патологія надниркових залоз (синдром Кушинга, хвороба Аддісона). 6. Новоутворення ендокринних залоз (щитопобної, паращитовидної залози, надниркових залоз, гіпофіза). Нейроендокринні новоутворення.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви тироїдиту Хашимото, хвороби Грейвса, багатовузлового зобу. 2. Проводити клініко-анатомічний аналіз та пояснювати танатогенез при цукровому діабеті. 3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви синдрому Кушинга та хвороби Аддісона. 4. Діагностувати форми раку щитовидної залози, пухлин підшлункової залози, адренокортикальні новоутворення, феохромоцитому, нейробластому, синдроми множинних ендокринних

	пухлин та доцільність призначення додаткових сучасних методів дослідження. 5. Розрізняти морфологічні прояви карциноїдів та нейроендокринних раків, визначати доцільність призначення додаткових сучасних методів дослідження.
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	**Рівень оволодіння**
1. Проводити патологоанатомічний розтин померлого.	C
2. Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів при секційному дослідженні.	C
3. Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження.	C
4. Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень.	B
5. Вміти досліджувати придаткові порожнини черепа, спинномозковий канал.	B
6. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого).	B
7. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень.	B
8. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз.	C
9. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу.	B
10. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз.	A A

11. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження. (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика). 12. Вміти проводити інтраопераційну	

діагностику термінових біопсій. 13. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб.	В
Курс 08	**Патологічна анатомія хвороб центральної нервової системи**
Мета. Засвоїти етіологію, патогенез, морфогенез, клініко-морфологічні прояви, ускладнення, наслідки цереброваскулярних хвороб, запальних хвороб центральної нервової системи, нейродегенеративних розладів, хвороб ока, новоутворень центральної та периферичної нервових систем.	
Знання	**Уміння**
1. Цереброваскулярні хвороби (інфаркт головного мозку, внутрішньомозкові крововиливи). 2. Запальні хвороби ЦНС (менінгіти, енцефаліти, абсцеси). 3. Нейродегенеративні розлади, розсіяний склероз. Хвороби ока. 5. Новоутворення центральної та периферичної нервових систем.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви цереброваскулярних хвороб. 2. Провести клініко-анатомічний аналіз та пояснити танатогенез при основних формах цереброваскулярних захворювань. 3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви вірусних, бактеріальних, грибкових менінгоенцефалітів. 4. Вміти досліджувати придаткові порожнини черепа, спинномозковий канал. 5. Діагностувати множинний склероз, хворобу Альцгеймера, хворобу та синдром Паркінсона, латеральний аміотрофічний склероз. 6. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви хвороб ока (кератити, катаракту, глаукому, судинні ураження та відшарування сітківки). 7. 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. 2. Вміти описувати макроскопічну картину змінених органів при секційному дослідженні. 3. Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження. 4. Вміти досліджувати придаткові порожнини черепа, спинномозковий канал. 5. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого). 6. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень. 7. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз. 8. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу. 9. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз. 10. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика). 11. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб.	C C C B B C B B C B A
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	Уміння
1. Патологія грудної залози (запалення, дисгормональні процеси, передпухлинні стани). Цитологічна класифікація утворень грудної залози (BIRADS). Молекулярна класифікація рака грудної залози та її сурогатні маркери. 2. Патологія шийки матки (запалення, ВПЛ-інфекція, дисгормональні процеси, передпухлинні стани). 3. Патологія ендометрію (запалення, дисгормональні процеси, передпухлинні стани). Патологія яєчників та маткових труб. 5. Патологія піхви та зовнішніх жіночих статевих органів. 6. Доброякісні та злоякісні новоутворення жіночих статевих органів. 7. Патологія передміхурової залози (запалення, передпухлинні стани). 8. Патологія яєчок та зовнішніх чоловічих статевих органів. 9. Доброякісні та злоякісні новоутворення чоловічих статевих органів.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви непухлинних та пухлинних уражень грудної залози. 2. Вміти інтерпретувати та визначати категорію змін при цитологічному дослідженні за класифікацією BIRADS. 3. Вміти оцінювати та інтерпретувати данні імуногістохімічного дослідження рецепторів стероїдних гормонів, білка Her-2/neu та маркера проліферації Ki67. Діагностувати та інтерпретувати. 4. морфологічні прояви непухлинних та пухлинних уражень матки, яєчників. Вміти категоризувати зміни при ПАП-тесті за класифікацією Бетезда. 5. Діагностувати види плоскоклітинних інтраепітеліальних уражень шийки 6. матки, оцінювати експресію маркера p16ink. 7. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви непухлинних та пухлинних уражень передміхурової залози, яєчок та зовнішніх чоловічих статевих органів, визначати діагностичну доцільність призначення сучасних методів дослідження (імуногістохімічних та молекулярних). 8. 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. 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	С С С В

досліджень. 5. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації. 6. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого). 7. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень. 8. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз. 9. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу. 10. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз. 11. Визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії . 12. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження .(імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика). 13. Вміти проводити інтраопераційну діагностику термінових біопсій. 14. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб.	B C B B B C B B B B
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. 2. Ектопічна вагітність. 3. Гестози (токсикози) вагітності. 4. Ускладнення пологів (шок, кровотеча, ДВЗ-синдром, емболія навколоплідними водами). 5. Гінекологічний сепсис. 6. Трофобластична хвороба.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви патології плаценти. 2. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви ектопічної вагітності, спонтанного аборту, трофобластичної хвороби. 3. Діагностувати морфологічні прояви прееклампсії та еклампсії. 4. Проводити клініко-анатомічний аналіз та пояснювати основні ланки танатогенезу у випадках ускладнень пологів. 5. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви часткового та повного міхурового занеску, хоріонкарциноми, трофобластичної пухлини плацентарної площадки.
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	**Рівень оволодіння**

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 С
4. Відбирати секційний матеріал для бактеріологічного, вірусологічного дослідження.	В В В В
5. Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень.	С С
6. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації.	
8. Проводити розтин трупів померлих від акушерської патології.	
9. Проводити морфологічне дослідження посліду, патологоанатомічний розтин плодів, мертвонароджених та новонароджених.	
10. Проводити проби на повітряну емболію.	
11. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта	

(померлого). 12. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень. Формувати протокол патологоанатомічного розтину, а також патологоанатомічного розтину плода, мертвонародженого, новонародженого. 14. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз. 15. Заповнювати лікарське свідоцтво про смерть вагітної, породіллі, мертвонародженого та новонародженого. 16. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз. 17. Визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії. 18. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб. 19. Проводити фотоархівування макро- та мікропрепаратів. 20. Брати участь, готувати доповіді по летальним випадкам для клініко-патологоанатомічних конференцій.	В С В В В В В В 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-	1. Діагностувати морфологічні прояви анемій, порушень гемостазу. 2. Діагностувати ДВЗ-синдром та оцінювати його роль у танатогенезі. Діагностувати та інтерпретувати

синдром). 3. Морфологія запальних та імунореактивних змін в органах імуногенезу – лімфаденіт. Спленомегалія. 4. Новоутворення та інші ураження тимусу (епідеміологія, патогенез класифікація, прогностичні фактори). 5. Новоутворення кровотворної та лімфатичної систем (лімфома Ходжкіна, неходжкінські лімфоми, лейкози (генетика, діагностика та диференційна діагностика, класифікація). 6. Моноклональні антитіла (загальні питання, імуногістохімія, проточна цитометрія) і терапевтична таргетна/імуно-біологічна терапія.	морфологічні прояви запальних та реактивних змін лімфатичних вузлів. Діагностувати морфологічні непухлинні та пухлинні ураження тимусу. 5. Діагностувати лімфо-проліферативні захворювання з використанням даних імуногістохімічних, генетичних та інших методів дослідження.
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	**Рівень оволодіння**
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 фіксуючими розчинами в залежності	С С С В В С В С В

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.	A B B B
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**
1. Запалення та дегенеративна хвороба суглобів. 2. Патологія кісток (травми, диспластичні хвороби, остеопороз, остеомієліт, рахит, гіперпаратіреоідізм, остеонекроз). Хвороби м'язів (міопатії). Пухлини кісток та хрящової тканини.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви запальних і дегенеративних хвороб суглобів. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні зміни кісткової тканини що є наслідком травм і дегенеративних процесів. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні зміни кісткової тканини при запальних захворюваннях. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви міопатій різного генезу. Проводити макро- і мікроскопічну діагностику пухлин кісток та хрящової тканини.
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	**Рівень оволодіння**
1. Проводити патологоанатомічний розтин померлого з дотриманням техніки безпеки. Вміти описувати макроскопічну	C C

картину змінених органів при секційному дослідженні. 3. Відбирати секційний матеріал для гістологічного дослідження. 4. Вміти досліджувати спинномозковий канал, опорно-руховий апарат. 5. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого). 6. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень. 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 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 використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії. 12. Володіти методами гістологічної техніки обробки матеріалу. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб.	С В С В В В С В В В В В
Курс 13	**Патологічна анатомія хвороб шкіри**
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.	1. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви інфекційних захворювань шкіри. 2. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви алергічних

3. Новоутворення шкіри та її додатків.	дерматозів, медикаментозних токсидермій. 3. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви ураження шкіри при дифузних хворобах сполучної тканини. 4. Діагностувати новоутвореня 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. 2. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз. 3. Визначати діагностичну доцільність використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії. 4. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика). 5. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб.	С В В В В
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: класифікація та морфологічна диференціальна діагностика пухлин з використанням сучасних	1. Проводити клініко-морфологічну діагностику дезорганізації сполучної тканини та судин при запальних процесах. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні зміни внутрішніх органів при системних захворюваннях сполучної тканини. Діагностувати новоутворення м'яких

морфологічних методів дослідження.	тканин з використанням сучасних додаткових методів дослідження (імуногістохімічних та молекулярних).
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	**Рівень оволодіння**
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 В
4. Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень.	С В В В В
5. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого).	В
6. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень.	В
7. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз.	В
8. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу.	
9. Вміти готувати та користуватись фіксуючими 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 використання додаткових методів забарвлення мікропрепаратів і (або) додаткових методів мікроскопії.	
12. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика).	

13. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб. 14. Брати участь, готувати доповіді по летальним випадкам для клініко-патологоанатомічних конференцій.	В В
Курс 15	**Патологічна анатомія ускладнень після діагностичних, лікувальних втручань та реанімації**
Мета Засвоїти клініко-морфологічні прояви ускладнень діагностичних лікувальних втручань та реанімації. Трактувати морфологічні ознаки придатності органів для наступної трансплантації з оцінкою ступеня фіброзування та некробіозу тканин.	
Знання	**Уміння**
Медикаментозна хвороба. 2. Ускладнення хірургічних втручань, реанімації та інтенсивної терапії. 3. Питання трансплантології в патологічній анатомії.	1. Діагностувати морфологічні ознаки дії лікарських засобів на організм. 2. Діагностувати та інтерпретувати морфологічні прояви ускладнень хірургічних втручань, реанімаційних заходів та інтенсивної терапії. 3. Проводити оцінку морфологічних ознак придатності органів для наступної трансплантації. 4. Проводити диференційну діагностику різних типів відторгнення трансплантату.
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	**Рівень оволодіння**
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 бактеріологічного, вірусологічного дослідження. 5. Відбирати секційний матеріал для біохімічного та генетичного досліджень.	С С С С В

6. Проводити розтин трупів після хірургічних втручань, інтенсивної терапії та реанімації. 7. Проводити розтин трупів померлих від акушерської патології. Проводити проби на повітряну емболію, діагностувати пневмоторакс та пневмоперікард. 9. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого). 10. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень. 11. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз. 12. Заповнювати лікарське свідоцтво про смерть. 13. Проводити оцінку морфологічних ознак придатності органів для наступної трансплантації. 14. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження (імуногістохімічні, молекулярна генетика). 15. Вміти проводити інтраопераційну діагностику біопсій трансплантата. 16. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб. 17. Брати участь, готувати доповіді по летальним випадкам для клініко-патологоанатомічних конференцій.	B B B C B B B A A A B B
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. Хвороби дитячого віку. Новоутворення дитячого віку.	1. Проводити морфологічне дослідження посліду, патологоанатомічний розтин плодів, мертвонароджених та новонароджених. Зіставляти структурні прояви

	патології плаценти із перинатальною патологією. 3. Діагностувати родові травма та родові ушкодження. 4. Діагностувати спадкові порушення метаболізму – фенілкетонурія, муковісцидоз, галактоземія. 5. Діагностувати вроджені вади розвитку різних органів. 6. Діагностувати новоутворення дитячого віку: нейробластома, ретинобластома, пухлина Вільмса, медулобластома.
Практичні навички/компетентності	
Перелік практичних навичок/компетентностей	**Рівень оволодіння**
1. Проводити морфологічне дослідження посліду. 2. Проводити патологоанатомічний розтин плодів, мертвонароджених та новонароджених. 3. Інтерпретувати і аналізувати дані медичної документації пацієнта (померлого). 4. Інтерпретувати і аналізувати патологоанатомічний розтин за даними макроскопічного і гістологічного досліджень. Формувати протокол патологоанатомічного розтину плода, мертвонародженого, новонародженого. 6. Формулювати патологоанатомічний діагноз та клініко-патологоанатомічний епікриз. 7. Заповнювати лікарське свідоцтво про смерть. 8. Проводити макроскопічне та морфометричне дослідження біопсійного та операційного матеріалу. 9. Вміти описувати гістологічні препарати, на підставі чого визначати патологічний процес та формулювати патологоанатомічний діагноз. 10. Визначати діагностичну доцільність сучасних методів дослідження	B A C B A A B B B A

(імуногістохімічні, цифрова патологія, цитогенетика, молекулярна генетика). 11. Вміти користуватись міжнародною класифікацією хвороб. 12. Проводити фотоархівування макро- та мікропрепаратів. 13. Брати участь, готувати доповіді по летальним випадкам для клініко-патологоанатомічних конференцій.	В В В

Мінімальна кількість проведених розтинів – 50
Мінімальна кількість досліджень біопсійного і операційного матеріалів – 1500
Мінімальна кількість імуногістохімічних досліджень – 30.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ ЧАСТИНИ
І року підготовки в інтернатурі за спеціальністю
«ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ»

Тривалість навчання – 3 місяці (468 години)

Структура І року освітньої частини інтернатури	Всього	Кількість годин			
		Лекції	Практичні заняття	Семінари	Самостійна. робота
Основи організації та розвитку патологоанатомічної діяльності в Україні	34	2	15	10	7
Питання загальної патологічної анатомії	70	2	28	20	20
Патологічна анатомія захворювань системи кровообігу	30	2	14	5	9
Патологічна анатомія захворювань органів дихання	32	2	14	5	11
Патологічна анатомія захворювань органів травлення	44	2	11	19	12
Патологічна анатомія захворювань сечовивідної системи	28	2	7	12	7
Патологічна анатомія ендокринної системи	30	2	14	5	9
Патологічна анатомія хвороб центральної нервової системи	24	2	7	5	10
Патологічна анатомія захворювань органів репродуктивної системи	48	2	14	18	14
Патологічна анатомія ускладнень вагітності, пологів, післяпологового періоду	28	2	7	12	7
Патологічна анатомія хвороб лімфатичної та кровотворної системи	32	2	14	5	11
Дослідження секційного матеріалу	24	2	7	5	10
Дослідження операційного та біопсійного матеріалу	32	2	14	5	11
Залік-співбесіда (проміжна атестація)	6	0	0	6	
Крок 3	6				6
В С Ь О Г О	**468**	**26**	**166**	**142**	**145**

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ ЧАСТИНИ
ІІ року підготовки в інтернатурі за спеціальністю
«ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ»

Тривалість навчання – 1,5 місяці (234 години)

Структура ІІ року освітньої частини інтернатури	Всього	Кількість годин			
		Лекції	Практичні заняття	Семінари	Самостійна робота
Патологічна анатомія хвороб опорно-рухового апарату	12	2		5	5
Патологічна анатомія хвороб шкіри	30	2	14	5	9
Патологічна анатомія хвороб м'яких тканин	24	2	7	5	10
Патологічна анатомія ускладнень після діагностичних лікувальних втручань та реанімації.	20	2	7	5	6
Патологічна анатомія хвороб перинатального періоду та дитячого віку	18		9	5	4
Дослідження секційного матеріалу	36	2	16	10	8
Дослідження операційного та біопсійного матеріалу	40	2	19	7	12
Суміжні спеціальності (дисципліни) та додаткові програми:					
Медицина невідкладних станів	12		2	5	5
Медична інформатика	6			6	
Військово-медична підготовка	18		2	10	6
Судова медицина	12		2	5	5
Підсумкова атестація	6			6	
ВСЬОГО	**234**	**12**	**78**	**74**	**70**

V. 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**

VI. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ПРИМІРНА ПРОГРАМА, РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА, ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. Основи патології за Роббінсом: пер. 10-го англ.. вид.: у 2 т. / Вінеї 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. 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 поводження 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.

9. Патоморфологія: національний підручник / За ред. В. Д. Марковського, В. О.Туманського. – К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 936 с.
10. Поспішіль Ю.О., Вовк В.І. Патологічна анатомія стоматологічних хвороб – Львів, Компакт-ЛВ – 103С.
11. 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.
12. Diagnostic Pediatric Surgical Pathology: / Neil J. Sebire, Marian Malone, Michael Ashworth, Thomas S Jacques – Charchill Livingstone Elsevier – 2010 – 832P.
13. 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.
14. Histology for Pathologists/ ad. Stacey E. Mills – Philadelphia – Baltimore - New York – London – 2020 – 1320P.
15. Robbins basic pathology. 10th edition/ Ed. by Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster. - Philadelphia: Elsevier Inc., 2018. - 952 p.
16. Weedon's Skin Pathology Essential, Ronald B.Johnston MD –Elsevier Limited – 2017 – 778P.
17. Thoracic tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 5 WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2021
18. Female genital tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 4. WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2020. 631 P.
19. 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.
20. Breast tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 2. WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2019. 298 P.
21. Digestive system tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 1. WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2019. 551 P.
22. 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.
23. Grossniklaus HE, Eberhart CG, Kivelä TT. (Eds): WHO Classification of Tumours of the Eye, 4th Edition, Vol. 12. IARC: Lyon 2018.
24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. 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.

28. Louis D. N., Ohgaki H., Wiestler 0.0., 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

Аркуш розробників програми:

1. Гичка С.Г. – д.мед.н., професор, завідувач кафедри патології та судової медицини

2. Двірська О. В. – завідувач відділу інтернатури факультету безперервного професійного медичного розвитку

3. Дюдіна І. О. – к.мед.н., експерт відділу інтернатури факультету безперервного професійного медичного розвитку, доцент кафедри внутрішньої медицини

Обговорена та затверджена на засіданні кафедри патології та судової медицини «__ » _____ 2024 р. (протокол № __)