

Міністерство охорони здоров'я України
Івано-Франківський національний медичний університет
Кафедра патологічної анатомії



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ СУЧАСНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ З АКТУАЛЬНИХ ПИТАНЬ ПАТОЛОГІЧНОЇ АНАТОМІЇ

Вибіркова дисципліна

Освітньо-наукова програма вищої освіти підготовки фахівців	
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Кваліфікація освітня	Доктор філософії
Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	222 Медицина
Спеціалізація	Патологічна анатомія

Затверджено на засіданні
центральної методичної Ради
Протокол № 5
від 30 червня 2020 р.
Голова ЦМР
проф. Ерстенюк Г.М.

РОЗРОБНИКИ:

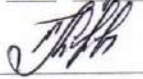
Е. О. Кіндратів, д.мед.н., професор завідувач кафедри патологічної анатомії
Івано-Франківського національного медичного університету.

В. М. Костюк, к.мед.н., доцент кафедри патологічної анатомії Івано-
Франківського національного медичного університету.

Івано-Франківськ – 2020

Обговорено та ухвалено на засіданні кафедри патологічної анатомії

Протокол № 18 від «30» вересня 2020 р.

Завідувач кафедри  Е. О. Кіндратів

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація навчальної дисципліни
3. Мета та цілі навчальної дисципліни
4. Компетентності та результати навчання
5. Організація навчання
 - 5.1. Структура навчальної дисципліни
 - 5.2. Тематичні плани
 - 5.2.1. Тематичний план лекцій
 - 5.2.2. Тематичний план практичних занять
 - 5.2.3. Тематичний план самостійної позааудиторної роботи
 - 5.3. Методи навчання
 - 5.4. Система оцінювання
 - 5.4.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності
 - 5.4.2. Підсумковий контроль знань, його форми та оцінювання
6. Політика навчальної дисципліни
7. Перелік навчально-методичної літератури
 - 7.1. Основна
 - 7.2. Додаткова
 - 7.3. Інформаційні ресурси

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Назва дисципліни	Сучасні наукові дослідження з актуальних питань патологічної анатомії
Викладачі	проф. Кіндратів Е.О., доц. Костюк В.М.
Контактний телефон кафедри	528-109
Е-mail кафедри	pathomorfolology@ifnmu.edu.ua
Формат дисципліни	Лекції, практичні заняття, самостійна позааудиторна робота
Обсяг дисципліни	6 кредитів ЄКТС.
Посилання на навчально-методичні ресурси відповідної сторінки кафедри на офіційному сайті ІФНМУ (Календарно-тематичні плани, методичні вказівки до практичних занять, методичні вказівки до СПРС, матеріали до підсумкового контролю, база тестових завдань тощо)	https://ifnmu.sharepoint.com/:f:/g/KPtSM/Evs3IjFDjYJGn11ezdLKbbABhk0RiPWYvY7oegIbKW8INw
Матеріально-технічне забезпечення	Навчально-практичний центр «Патоморфологія», оснащений ВЕВ-камерою у секційному залі, відеореєстратором та телевізійними моніторами. Макропрепарати, мікропрепарати, таблиці, електронограми, мікроскопи, мультимедійні презентації лекцій, відеофільми розтинів. 10 планшетів для проведення поточного та підсумкового контролів знань.
Консультації	Щодня

2. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Силабус вибіркової дисципліни «Сучасні наукові дослідження з актуальних питань патологічної анатомії» складений на основі робочої навчальної програми, навчальної вибіркової дисципліни «Сучасні наукові дослідження з актуальних питань патологічної анатомії» для підготовки здобувачів кваліфікації освітньої «Доктора філософії» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина», спеціалізації «Патологічна анатомія» та освітньої наукової програми «Медицина» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 Медицина, галузі знань 22 «Охорона здоров'я», класифікації доктор філософії.

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

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

Міждисциплінарні зв'язки. Навчальна дисципліна має зв'язки з теоретичними та клінічними дисциплінами, такими як: анатомія та фізіологія людини, гістологія, цитологія, ембріологія та генетика, мікробіологія, вірусологія й імунологія, біологічна хімія, медична біологія та медична фізика,

патофізіологія, внутрішня медицина, хірургія, акушерство та гінекологія, педіатрія.

3. МЕТА ТА ЦІЛІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою навчальної дисципліни є: здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань з цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в патологічній анатомії, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Цілі навчальної дисципліни:

- визначати нові наукові напрямки, теоретичні та практичні проблеми в патологічній анатомії;
- оволодіти термінологією з досліджуваного наукового напрямку; вивчити новітні методи дослідження в патологічній анатомії;
- визначати етіологічні, патогенетичні фактори, класифікації та морфологічні особливості основних загальнопатологічних процесів;
- поглибити та систематизувати знання етіології, патогенезу, класифікацій, перебігу, патоморфології, ускладнень і основ сучасної морфологічної діагностики найбільш розповсюджених та найактуальніших захворювань;
- проводити клініко-анатомічний аналіз випадків з рідкою та важко діагностованою патологією, при розбіжності клінічного та патологоанатомічного діагнозів;
- розглядати варіанти патоморфозу захворювань, що виникають під впливом факторів зовнішнього середовища та внаслідок різноманітних лікувальних заходів, а також етіологію, клінічні та патоморфологічні прояви ятрогенної патології;
- проводити морфологічну діагностику патологічних процесів організму

Сторінка 6 з 32

людини шляхом дослідження біоптатів, операційного та цитологічного матеріалу;

- проводити диференціальну діагностику, обґрунтовувати і формулювати морфологічний діагноз найбільш поширених захворювань людини різного віку.

4. Компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі дослідницько-інноваційної та професійної медичної діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики з наступною інтеграцією у світовий науковий простір через друковані праці.

Загальні компетентності

ЗК 1. Здатність до науково-професійного вдосконалення.

ЗК 2. Здатність до пошуку, обробки та аналізу наукової інформації з різних джерел.

ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї, розробляти та управляти проєктами.

ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 5. Здатність здійснювати аналітичну та експериментальну наукову діяльність, організовувати, планувати та прогнозувати результати наукових досліджень.

ЗК 7. Здатність використовувати академічну українську та іноземну мову з метою здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів у професійній, науковій і педагогічній діяльності.

ЗК 8. Уміння спілкуватися у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій у науковій діяльності, пошуку та критичному аналізі інформації.

Спеціальні компетентності

СК 1. Здатність до розуміння предметної області за обраним науковим напрямом медицини та освітньою діяльністю в галузі охорони здоров'я.

СК 2. Здатність виявляти потребу в додаткових знаннях у сфері медицини та за напрямком наукових досліджень, генерувати наукові гіпотези.

СК 3. Здатність формулювати дослідницьке питання, його новизну, розробляти проєкт наукового дослідження.

СК 4. Здатність обирати методи та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей і завдань наукового проєкту.

СК 5. Володіння сучасними методами наукового дослідження в медицині.

СК 6. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їхній аналіз та узагальнення.

СК 7. Здатність до впровадження нових наукових відомостей у науку, освіту та інші сфери суспільства.

СК 8. Здатність презентувати результати наукових досліджень в усній та письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.

СК 12. Спроможність брати участь у різних формах наукової комунікації (конференції, круглі столи, дискусії, наукові публікації) у сфері власного наукового дослідження, медицини та охорони здоров'я загалом.

Результати навчання та практичні навички

ПРН 1. Володіти концептуальними та методологічними знаннями при виконанні наукових досліджень у медицині.

ПРН 2. Здатність демонструвати значну авторитетність, інноваційність, високий ступінь самостійності при проведенні наукового дослідження в медицині.

ПРН 3. Виявляти невирішені проблеми медичної науки та практики, формулювати питання та визначати шляхи їхнього рішення.

Сторінка 8 з 32

- ПРН 4. Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.
- ПРН 5. Вміти генерувати нові ідеї чи процеси у передових контекстах професійної та наукової діяльності.
- ПРН 6. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.
- ПРН 7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження.
- ПРН 8. Організовувати та виконувати оригінальне наукове дослідження.
- ПРН 9. Пояснювати принципи, специфічність та адекватність методів дослідження, інформативність обраних показників.
- ПРН 10. Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового дослідження та освітньої діяльності.
- ПРН 11. Застосовувати знання та розуміння для аналізу результатів наукових досліджень, уміти аналізувати, використовувати методи статистичного дослідження.
- ПРН 12. Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та різні інституції суспільства.
- ПРН13. Презентувати на високому рівні результати наукових досліджень у формі усних та постерних доповідей, публікацій.
- ПРН 14. Користуватися основами патентознавства та захисту інтелектуальної власності.
- ПРН 15. Розвивати та використовувати комунікацію в науково-професійному середовищі й громадській сфері.
- ПРН 16. Демонструвати безперервний розвиток та самовдосконалення інтелектуального і загальнокультурного рівня, самореалізацію та високу ділову репутацію.
- ПРН 18. Мати навички міжособистісних взаємодій у науковому середовищі, організовувати роботу колективу, формуючи чіткі правила комунікації всередині та сприятливий мікроклімат для конструктивної взаємодії учасників.

ПРН 19. Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.

ПРН 20. Дотримуватися академічної та професійної доброчесності, впроваджувати політику академічної доброчесності в наукову, професійну та викладацьку діяльність, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів, вміти планувати і проводити заходи направлені на недопущення проявів академічної недоброчесності.

5. Організація навчання

5.1. Структура навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 180 годин, 6 кредитів ECTS.

Програма структурована на чотири розділи:

Розділ 1. Науково-методичні засади проведення дослідження в патологічній анатомії відповідно до сучасних стандартів та рекомендацій.

Розділ 2. Загальна патологічна анатомія

Розділ 3 Спеціальна патологічна анатомія

Розділ 4. Клінічна патологічна анатомія

Структура навчальної дисципліни	Кількість годин, з них			СРА	Вид контролю
	Всього год. / Кредитів ECTS	Аудиторних			
		Лекцій	Практичних занять		
Розділ 1 «Науково-методичні засади проведення дослідження в патологічній анатомії відповідно до сучасних стандартів та рекомендацій»	34 год. / 1,1кредити ECTS	2	20	12	Поточний, іспит

Розділ 2 «Загальна патологічна анатомія»	56 год. /1,9 кредити ECTS	8	30	18	Поточний, іспит
Розділ 3 «Спеціальна патологічна анатомія»	56 год. /1,9 кредити ECTS	8	30	18	Поточний, іспит
Розділ 4 «Клінічна патологічна анатомія»	34 год. / 1,1кредити ECTS	2	20	12	Поточний, іспит
Всього	180 год./ 6 кредитів ECTS	20	100	60	

5.2. Тематичні плани

5.2.1. Тематичний план лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Розділ 1. Науково-методичні засади проведення дослідження в патологічній анатомії відповідно до сучасних стандартів та рекомендацій	2
1.	Інноваційні напрямки наукових досліджень в патологічній анатомії. Доказова медицина в сучасній патологічній анатомії.	2
	Розділ 2. Загальні патологічні процеси	8
1.	Морфологічна характеристика основних альтеративних процесів.	2
2.	Розлади кровообігу.	2
3.	Запалення. Морфологічна диференційна діагностика	2

	гранулематозного запалення. Сучасні морфологічні аспекти аутоімунних хвороб та імунодефіцитних станів.	
4.	Сучасні аспекти морфологічної діагностики пухлин різного гістогенезу.	2
	Розділ 3 Спеціальна патологічна анатомія	8
1.	Патологічна анатомія основних захворювань серцево-судинної системи та системних захворювань сполучної тканини	2
2.	Патологічна анатомія основних захворювань органів травлення	2
3.	Патологічна анатомія основних захворювань чоловічої та жіночої сечостатевої системи	2
4.	Особливості перебігу і патоморфологічна картина основних інфекційних та паразитарних хвороб	2
	Розділ 4. Клінічна патологічна анатомія	2
1.	Методи дослідження біопсійного, операційного та цитологічного матеріалу. Правила дослідження біопсійного, операційного та цитологічного матеріалу.	2
	Всього	20

5.2.2. Тематичний план практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Розділ 1. Науково-методичні засади проведення дослідження в патологічній анатомії відповідно до сучасних стандартів та рекомендацій.	20
1.	Історія розвитку та сучасний стан наукових знань в	2

	патологічній анатомії.	
2.	Новітні напрямки наукових досліджень в патологічній анатомії.	2
3.	Сучасні методи морфологічної діагностики в патологічній анатомії.	2
4.	Доказова медицина в сучасній патологічній анатомії	2
5.	Статистична обробка даних в морфологічних дослідженнях.	2
6.	Презентація отриманих даних у вигляді публікацій та доповідей на національному та міжнародному рівні.	2
7.	Загальні принципи побудови дизайну наукового дослідження в патологічній анатомії.	2
8.	Етика та методологія наукового дослідження.	2
9.	Сучасні підходи до міждисциплінарних наукових досліджень.	2
10.	Особливості викладання патологічної анатомії у вищих медичних навчальних закладах, технологія педагогічного процесу.	2
	Розділ 2. Загальна патологічна анатомія	30
1.	Морфологічні характеристики основних альтеративних процесів. Молекулярно-ультраструктурна патологія клітини.	2
2.	Внутрішньоклітинне накопичення продуктів обміну речовин	2
3.	Позаклітинне накопичення продуктів обміну речовин	2
4.	Патоморфологія накопичення ендо- та екзогенних пігментів. Порушення мінерального обміну.	2
5.	Основи танатології. Селективна загибель спеціалізованих клітин: некроз і патогенно індукований апоптоз, селективна загибель клітин, індукована імунною системою, та руйнування клітин активованим комплементом.	2

	Патоморфологія органної недостатності.	
6.	Гострі системні розлади кровообігу (гостра коронарна недостатність, шок) та системні розлади кровообігу при хронічній серцевій недостатності та їх наслідки. Регіонарні розлади кровообігу (гіперемія, ішемія, плазморагія, кровотеча та крововилив). Розлади лімфообігу.	2
7.	Порушення гемостазу: геморагічний синдром, тромбоз, тромбо-геморагічний синдром. Емболія: класифікація, патогенез, танатогенез.	2
8.	Морфологічна характеристика запалення: сучасний стан проблеми. Морфологія гострого запалення.	2
9.	Морфологія хронічного запалення	2
10.	Патологічна анатомія розладів імунної системи.	2
11.	Структурні основи адаптації та компенсації порушених функцій.	2
12.	Пухлини: загальні відомості. Анатоми-мікроскопічні особливості та види росту доброякісних і злоякісних пухлин. Морфологічна характеристика основних етапів розвитку злоякісних пухлин. Клініко-морфологічна номенклатура пухлин. Пухлини з епітелію*.	2
13.	Морфологічна характеристика і диференційна діагностика доброякісних та злоякісних пухлин похідних мезенхіми.	2
14.	Морфологічна характеристика і диференційна діагностика меланоцитарних пухлин та пухлин центральної нервової системи.	2
15.	Морфологічна характеристика і диференційна діагностика пухлин гематопоетичної та лімфопроліферативної тканини.	2
	Розділ 3. Спеціальна патологічна анатомія	30

1.	Анемії. Тромбоцитопенії. Тромбоцитопатії	2
2.	Патологічна анатомія захворювань системи кровообігу.	2
3.	Патоморфологічні особливості основних системних захворювань сполучної тканини з аутоімунізацією.	2
4.	Патологічна анатомія нейродегенеративних та демієлінізуючих захворювань.	2
5.	Захворювання органів дихання: поширеність, фактори ризику, морфологічна характеристика.	2
6.	Клініко-морфологічна характеристика захворювань органів шлунково-кишкового тракту.	2
7.	Патологоанатомічна діагностика захворювань печінки, жовчного міхура та підшлункової залози.	2
8.	Патологічна анатомія захворювань нирок.	2
9.	Патологічна анатомія захворювань ендокринної системи.	2
10.	Патологічна анатомія чоловічої і жіночої статевої систем.	2
11.	Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти.	2
12.	Патологічна анатомія захворювань кістково-м'язової системи.	2
13.	Патологічна анатомія професійних захворювань.	2
14.	Інфекційна патологія людини. Класифікація інфекційних хвороб. Патологічна анатомія вірусних інфекцій. ВІЛ-інфекція/СНІД*.	2
15.	Патологічна анатомія бактеріальних інфекцій. Сепсис. Поліорганна недостатність*.	2
	Розділ 4. Клінічна патологічна анатомія	20
1.	Методи дослідження біопсійного, операційного та цитологічного матеріалу. Правила дослідження біопсійного, операційного та цитологічного матеріалу.	2

2.	Принципи та особливості цитологічної діагностики патології окремих органів та систем.	2
3.	Сучасні морфологічні методи дослідження в діагностиці захворювань.	2
4.	Морфологічна діагностика патології нирок хворих різного віку під час дослідження нефробиопсій.	2
5.	Значення біопсії у діагностиці патології шлунково-кишкового тракту.	2
6.	Значення біопсії у діагностиці пухлин гематопоетичної та лімфопроліферативної тканини.	2
7.	Біопсія у діагностиці патології органів жіночої та чоловічої репродуктивної систем.	2
8.	Патологоанатомічний діагноз, порівняння його з клінічним. Категорії розбіжності діагнозів (Р-1, Р-2, Р-3).	2
9.	Патологічна анатомія ятрогенної патології. Патоморфоз захворювань: сучасний стан проблеми*.	2
10.	Патологія реанімації та інтенсивної терапії*.	2
	Всього	100

Примітка: * - онлайн-навчання

5.2.3. Тематичний план самостійної позааудиторної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Вид контролю
	Розділ 1. Науково-методичні засади проведення дослідження в патологічній анатомії відповідно до сучасних стандартів та рекомендацій.	12	
	Підготовка до практичних занять –	6	Поточний

	теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.		контроль на практичних заняттях
	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять:	6	
1.	Визначення мети і завдань наукового дослідження в патологічній анатомії.	2	Поточний, іспит
2.	Основи медичної статистик при виконанні морфологічних досліджень.	2	Поточний, іспит
3.	Особливості викладання патологічної анатомії у вищих медичних навчальних закладах, технологія педагогічного процесу.	2	Поточний, іспит
	Розділ 2. Загальна патологічна анатомія	18	
	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	8	Поточний контроль на практичних заняттях
	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять:	10	
1.	Загальна морфологічна характеристика структурних компонентів клітини при альтерації.	2	Поточний, іспит
2.	Розлади іонно-осмотичного і водного балансу, їх морфологічна характеристика.	2	Поточний, іспит
3.	Патологія імунних процесів. Реакція відторгнення трансплантату.	2	Поточний, іспит

4.	Компенсаторно-приспосувальні реакції на молекулярному рівні.	2	Поточний, іспит
5.	Морфологічна діагностика пухлин з використанням методів доказової медицини	2	Поточний, іспит
Розділ 3. Спеціальна патологічна анатомія		18	
Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок		8	Поточний контроль на практичних заняттях
Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять:		10	
1.	Патологічна анатомія церебро-васкулярних захворювань. Васкуліти.	2	Поточний, іспит
2.	Хронічні обструктивні захворювання органів дихання: морфологічна характеристика, диференціальна діагностика.	2	Поточний, іспит
3.	Патологоанатомічна діагностика захворювань кишечника	2	Поточний, іспит
4.	Професійні захворювання, їх морфологічна характеристика.	2	Поточний, іспит
5.	Інфекційні хвороби, які викликаються найпростішими	2	Поточний, іспит
Розділ 4. Клінічна патологічна анатомія		12	
Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок		6	Поточний контроль на практичних

			заняттях
	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять:	6	
1.	Сучасні аспекти гастробіопсії.	2	Поточний, іспит
2.	Цитологічна діагностика щитоподібної залози	2	Поточний, іспит
3.	Патоморфоз захворювань. Сучасний стан проблеми.	2	Поточний, іспит
	Всього	60	

5.3. Методи навчання

1. Активні методів навчання, що забезпечують особистісно-орієнтований підхід і розвиток критичного мислення у аспірантів (лекційні курси, симуляційні ігри, тренінги, практичні заняття, конференції, он-лайн навчання тощо).

2. Самостійна робота з джерелами інформації у наукових бібліотеках, використання електронних ресурсів; навчання через роботу у навчально-практичних центрах, наукових лабораторіях при виконанні досліджень).

3. Участь аспірантів у конкурсах на отримання наукових стипендій і грантів; їх робота у складі проєктних груп, при виконанні тем, фінансованих із держбюджету.

4. Співпраця із зарубіжними партнерами ІФНМУ (стажування, участь у науково-комунікативних заходах, лекціях, тренінгах).

5. Консультування та керування науковим дослідженням здобувачів, науково-педагогічними працівниками ІФНМУ.

6. Апробація результатів наукових досліджень у ході проведення науково-комунікативних заходів: конференцій, семінарів, «круглих столів», тренінгів

тощо.

5.4. Система оцінювання

5.4.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям теми та включає в себе перевірку знань, навичок та вмінь під час практичних занять. Проводиться у формі індивідуального усного опитування за теоретичними питаннями, що включені до методичних розробок з відповідних тем, тестування, розв'язування ситуаційних задач; структурованих письмових робіт; виконання індивідуальних завдань, презентацій доповідей, проектів, демонстрації практичних навичок та вмінь (оцінка знань та вмінь аналізувати та трактувати макро- та мікроскопічні зміни клітин, тканин, органів та систем при тих чи інших патологічних процесах, захворюваннях), підготовки наукових звітів.

Для тих тем, які аспірант опрацьовує самостійно і вони не входять до структури практичного заняття оцінювання проходить під час проведення іспиту.

При засвоєнні кожної теми розділу, за поточну навчальну діяльність аспіранта виставляються оцінки за багатобальною шкалою, в залежності від кількості тем у розділі. Максимальна кількість балів, що присвоюється аспірантам при засвоєнні кожного розділу (залікового кредиту) – 120 та відповідає середньому арифметичному показнику за 4 розділи.

Мінімальна кількість балів, яку має набрати аспірант при вивченні розділу вираховується шляхом множення мінімального позитивного балу за поточне заняття на кількість тем у розділі і дорівнює 60 балів: Розділ 1 – мінімальний бал – 6, Розділ 2 – 4 бала, Розділ 3 – 4 бала та Розділ 4 – 6 балів.

Критерії оцінки знань аспіранта з тем практичних занять Розділ 1

Сторінка 20 з 32

Усне опитування:

5 балів – відповідь аспіранта відповідає вимогам вищої школи. Аспірант, глибоко і досконало засвоїв програмний матеріал; повно, послідовно і логічно його викладає, при цьому аспірант не відчуває труднощів з відповідями на видозмінені питання, показує знання з предмету;

4 бали – питання повністю розкриті, відповідь логічна, доказова, аспірант використовує приклади, відчуває труднощі з відповідями на видозмінені питання;

3 бали – аспірант має знання основного матеріалу, володіє термінологією проте виникають труднощі з відповідями на додаткові питання;

2 бали – аспірант частково засвоїв основний матеріал, допускає помилки в термінології, не наводить логічних, доказових прикладів;

1 бал – аспірант поверхнево засвоїв основний матеріал. Відповідь на питання не послідовна, не логічна. На додаткові питання не відповідає. Допускає суттєві помилки в термінології.

0 балів – аспірант не володіє матеріалом.

Тестовий контроль:

5 балів – 80-100% правильних відповідей;

4 бали – 60-79% правильних відповідей;

3 бали – 40-59% правильних відповідей;

2 бали – 20-39% правильних відповідей;

1 бал – 10-19% правильних відповідей;

0 балів – до 10% правильних відповідей.

Вирішення ситуаційних задач:

2 бали – аспірант в повному об'ємі вирішив ситуаційну задачу, відповідь послідовна, лаконічна та логічна. Грамотно відповідає на додаткові запитання.

1 бал – аспірант частково вирішив ситуаційну задачу, відповідь послідовна та частково правильна. Виникають труднощі з відповідями на додаткові запитання.

0 балів – аспірант не вирішив ситуаційну задачу.

Критерії оцінки знань аспіранта з тем практичних занять Розділ 2 та Розділ 3.

Усне опитування:

2 бали – усна відповідь аспірант відповідає вимогам вищої школи /тема повністю розкрита, відповідь логічна, доказова: використовуються приклади, аспірант відповідає на додаткові запитання з даної теми/;

1 бал – усна відповідь аспіранта достатньо правильна, достатньо повна, аспірант не може відповісти на додаткові запитання;

0 балів – аспірант не володіє матеріалом або володіє ним фрагментарно.

Описання макропрепаратів:

2 бала – аспірант повністю описав макропрепарат відповідно до алгоритму і відповів на додаткові запитання;

1 бал - аспірант допустив часткові неточності при описі макропрепарату, дотримуючись алгоритму і відповів на додаткові запитання;

0 балів – аспірант фрагментарно описав макропрепарат і не відповів на додаткові запитання.

Описання мікропрепаратів:

2 бала – аспірант повністю описав і замалював мікропрепарат відповідно до алгоритму вказав на патологічні процеси, які вивчаються і відповів на додаткові запитання;

1 бал - аспірант допустив часткові неточності при описі мікропрепарату, дотримуючись алгоритму і відповів на додаткові запитання;

0 балів – аспірант фрагментарно описав і схематично замалював мікропрепарат, але не вказав на патологічні процеси, які вивчаються і не відповів на додаткові запитання.

Структуровані письмові роботи:

2 бали – аспірант повністю і логічно відповів на поставлені запитання та вирішив ситуаційні задачі;

1 бал – аспірант допустив неточності у відповідях на поставлені запитання або вирішив ситуаційні задачі;

0 балів – аспірант не відповів на поставлені завдання та не вирішив ситуаційні задачі.

Критерії оцінки знань аспіранта з тем практичних занять Розділ 4

Усне опитування:

5 балів – відповідь аспіранта відповідає вимогам вищої школи. Аспірант, глибоко і досконало засвоїв програмний матеріал; повно, послідовно і логічно його викладає, при цьому аспірант не відчуває труднощів з відповідями на видозмінені питання, показує знання з предмету;

4 бали – питання повністю розкриті, відповідь логічна, доказова, аспірант використовує приклади, відчуває труднощі з відповідями на видозмінені питання;

3 бали – аспірант має знання основного матеріалу, володіє термінологією проте виникають труднощі з відповідями на додаткові питання;

2 бали – аспірант частково засвоїв основний матеріал, допускає помилки в термінології, не наводить логічних, доказових прикладів;

1 бал – аспірант поверхнево засвоїв основний матеріал. Відповідь на питання не послідовна, не логічна. На додаткові питання не відповідає. Допускає суттєві помилки в термінології.

0 балів – аспірант не володіє матеріалом.

Тестовий контроль або вирішення ситуаційних задач:

5 балів – 80-100% правильних відповідей;

4 бали – 60-79% правильних відповідей;

3 бали – 40-59% правильних відповідей;

2 бали – 20-39% правильних відповідей;

1 бал – 10-19% правильних відповідей;

0 балів – до 10% правильних відповідей.

Формулювання патологоанатомічного висновку (діагнозу):

2 бали – аспірант правильно сформулював патологоанатомічний діагноз за результатами дослідження біопсійного, операційного матеріалів або за результатами розтину.

1 бал - аспірант допустив неточності при формулюванні патологоанатомічного діагнозу за результатами дослідження біопсійного, операційного матеріалів або за результатами розтину.

0 балів - аспірант не зміг сформулювати патологоанатомічний діагноз за результатами дослідження біопсійного, операційного матеріалів або за результатами розтину.

5.4.2. Підсумковий контроль знань, його форми та оцінювання

Підсумковий контроль знань здобувача з вибіркової дисципліни «Сучасні наукові дослідження з актуальних питань патологічної анатомії» здійснюється у вигляді іспиту.

Іспит проводиться згідно розкладу сесії, затвердженого ректором ІФНМУ, із зазначенням конкретної дати складання іспиту, яка відведена за межі семестру. Якщо іспит не складено, встановлюються дати перескладання під час канікул, до початку наступного семестру.

Проведення іспиту здійснюється по завершенню вивчення всіх тем дисципліни. До іспиту допускаються аспіранти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивченні дисципліни набрали не меншу за мінімальну кількість балів. Мінімальна кількість балів дорівнює 60-ти та відповідає середньому арифметичному показнику за 4 розділи.

Форма проведення іспиту є стандартизованою та включає: реферативний огляд літератури по темі наукового дослідження аспіранта, контроль теоретичної підготовки (усна відповідь та тестовий контроль).

Технологія проведення іспиту:

I. Реферативний огляд літератури по темі наукового дослідження аспіранта.

Максимальна кількість балів за цей етап іспиту складає **10 балів**, мінімальна – **5 балів**.

10 балів - аспірант вичерпно, послідовно, грамотно та логічно висвітлив проблему своєї наукової теми;

9 балів - аспірант грамотно й по суті висвітлив проблему своєї наукової теми, допустив деякі неточності у викладі матеріалу;

8 балів – аспірант висвітлив проблему своєї наукової теми, однак не достатньо повно відобразив окремі складові, допустив істотні неточності у викладі матеріалу;

7 балів - аспірант не достатньо висвітлив проблему своєї наукової теми, не відобразив окремі складові;

6 балів – проблема наукової теми представлена поверхнево, допустив істотні неточності у викладі матеріалу;

5 балів – проблема наукової теми представлена фрагментарно, не зазначено обґрунтування потреби в науковому дослідженні, допустив істотні неточності у викладі матеріалу;

4-0 балів – аспірант не висвітлив проблему своєї наукової теми або не підготував реферативний огляд літератури.

II. Контроль теоретичної підготовки (усна відповідь)

При складанні цього етапу іспиту аспірант отримує **5 питань**, кожне з яких оцінюється максимально у **5 балів**. Максимальна кількість балів, яку отримує аспірант становить **25 балів**, мінімальна кількість балів становить **15**.

Критерії оцінювання за кожне питання наступні:

Усне опитування:

5 балів – відповідь аспіранта відповідає вимогам вищої школи. Аспірант, глибоко і досконало засвоїв програмний матеріал; повно, послідовно і логічно його викладає, при цьому аспірант не відчуває труднощів з відповідями на видозмінені питання, показує знання з предмету;

4 бали – питання повністю розкриті, відповідь логічна, доказова, аспірант використовує приклади, відчуває труднощі з відповідями на видозмінені питання;

3 бали – аспірант має знання основного матеріалу, володіє термінологією проте виникають труднощі з відповідями на додаткові питання;

2 бали – аспірант частково засвоїв основний матеріал, допускає помилки в термінології, не наводить логічних, доказових прикладів;

1 бал – аспірант поверхнево засвоїв основний матеріал. Відповідь на питання не послідовна, не логічна. На додаткові питання не відповідає. Допускає суттєві помилки в термінології.

0 балів – аспірант не володіє матеріалом.

III. Тестовий контроль (комп'ютерне тестування)

Комп'ютерне тестування полягає у вирішенні **45 ситуаційних задач**. Кожна правильна відповідь оцінюється у **1 бал**. Тестова частина вважається зарахованою якщо аспірант вірно відповів не менше ніж на **30 питань**. Максимально за цей етап модуля аспірант може набрати **45 балів**, мінімально – **30 балів**.

Оцінка з навчальної дисципліни

Оцінка з навчальної дисципліни вираховується наступним чином: до середнього арифметичного показника за поточну успішність з чотирьох розділів додаються бали за іспит.

Максимальна кількість балів, яку здобувач може набрати з дисципліни – 200 балів, у тому числі максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність – 120 балів, а також максимальна кількість балів за результатами іспиту - 80 балів.

Мінімальна кількість балів з дисципліни становить 110 балів, у тому числі мінімальна поточна навчальна діяльність – 60 та за результатами іспиту – 50 балів.

Технологія оцінювання дисципліни

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

Бали з дисциплін незалежно конвертуються як у шкалу ECTS, так і у чотирибальну шкалу. Бали шкали ECTS у чотирибальну шкалу не конвертуються і навпаки. Аспіранти, які навчаються на одному курсі за однією спеціальністю, на основі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

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

Ранжування з присвоєнням оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» проводиться деканатами або іншим структурним підрозділом за рішенням вченої ради навчальним відділом для аспірантів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і **успішно** завершили вивчення дисципліни.

Ранжування аспірантів – громадян іноземних держав рекомендовано за рішенням вченої ради проводити в одному масиві зі аспірантами – громадянами України, які навчаються за тією ж спеціальністю. Аспіранти, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку аспірантів, що ранжуються, навіть після перескладання предмету. Такі аспіранти після перескладання автоматично отримують бал «Е». Оцінки з дисципліни «FX», «F» («2») виставляються аспірантам, яким не зараховано хоча б один розділ з дисципліни після завершення її вивчення. Оцінка «FX» виставляється аспірантам, які

набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Ця категорія аспірантів має право на перескладання підсумкового контролю за затвердженим графіком (але не пізніше початку наступного семестру).

Повторне складання іспиту дозволяється не більше двох разів. Оцінка «F» виставляється аспірантам, які відвідали усі аудиторні заняття, але не набрали мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність і не допущені до іспиту. Ця категорія аспірантів має право на повторне вивчення розділу чи предмету в цілому. За дозволом ректора аспірант може підвищити оцінку з дисципліни шляхом перескладання окремих тем розділів. Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму з дисципліни, також конвертуються кафедрою у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями як нижче наведено у наступній таблиці.

Оцінка за 200 бальною шкалою	Оцінка за чотирибальною (національною) шкалою
180–200	Відмінно
160–179	Добре
150–159	Добре
130–149	Задовільно
120–129	Задовільно
Менше 120	Незадовільно

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

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

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

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

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

6. Політика навчальної дисципліни

Викладання дисципліни «Сучасні наукові дослідження з актуальних питань патологічної анатомії» здійснюється нормативним документом ІФНМУ щодо організації освітнього процесу - «Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Івано-Франківському національному медичному університеті» (затверджений на засіданні Вченої ради ІФНМУ, протокол №1 від 29 січня 2019 р.).

Підставами для відрахування здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії є: порушення строків виконання індивідуального навчального плану без поважних причин, передбачених законодавством; власне бажання; переведення до іншого закладу вищої освіти; порушення умов договору (контракту), укладеного між Університетом та особою, яка навчається, або фізичною (юридичною) особою, яка оплачує навчання; порушення вимог Статуту або Правил внутрішнього розпорядку Університету; інші випадки, передбачені законодавством. Ректор Університету відраховує здобувачів вищої освіти за погодженням з Студентським науковим товариством та Товариством молодих вчених Університету.

Здобувач вищої освіти доктора філософії має право на перерву у навчанні у зв'язку з обставинами, які унеможливають виконання освітньо-наукової

Сторінка 29 з 32

програми (за станом здоров'я, сімейними обставинами тощо), а також в рамках реалізації права на академічну мобільність (Постанова Кабінету Міністрів України від 12.08.2015 р. № 579) на навчання чи стажування в освітніх і наукових установах (у тому числі іноземних держав). Рішення щодо надання в такому випадку академічної відпустки приймає Вчена рада Університету.

Перезарахування дисциплін (кредитів, результатів навчання) після стажування в рамках академічної мобільності відбувається у порядку, встановленому Постановою Кабінету Міністрів України від 12.08.2015 р. № 579 та Вченими радами закладів освіти.

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється кафедрою, за якою закріплений аспірант та здобувач. Стан готовності дисертації аспіранта та здобувача до захисту визначається науковим керівником (або консенсусним рішенням двох керівників).

Аспірант повинен уникати будь-яких порушень академічної доброчесності. Аспірант повинен самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю навчання; посилаючись на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримуватися норм законодавства про авторське право; надавати достовірну інформацію про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності. Недопустимими є запізнення на практичні заняття, лекції та пропуски без поважних причин; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час опитування чи виконання письмових завдань (якщо це не передбачено умовами завдання). Списування під час контрольних робіт заборонено (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Заохочується активність, ініціативність, творчий підхід.

7. Перелік навчально-методичної літератури

7.1. Основна

1. Основи патології за Роббінсом: у 2 томах. Том 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; переклад 10-го англ. видання, ВСВ «МЕДИЦИНА», 2019. – 420 с. : іл.
2. Основи патології за Роббінсом: у 2 томах. Том 2 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; переклад 10-го англ. видання, ВСВ «МЕДИЦИНА», 2020. – 532 с. : іл.
3. Патоморфологія та гістологія: атлас / за ред.: Д. Д. Зербіно, М. М. Багрія, Я. Я. Боднара, В. А. Діброви. – Вінниця : Нова книга, 2016. – 800 с. : іл.
4. Методики морфологічних досліджень / [Багрій М.М., Діброва В.А., Попадинець О.Г., Гришук М.І.; за ред. М.М. Багрія, В.А. Діброви]. – Вінниця : Нова Книга, 2016. – 328 с.
5. Патоморфологія : нац.. підруч. / В. Д. Марковський, В. О. Туманський, І. В. Сорокіна та ін. ; за ред.. В. Д. Марковського, В. О. Туманського. – К. : ВСВ «Медицина», 2015. – 936 с., кольор. вид. ISBN 978-617-505-450-5
6. Kumar V. Robbins Basic Pathology tenth edition / Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. – Canada: Elsevier Health Sciences, 2017 – 910 p.

7.2. Додаткова

1. Струков А. І. Патологічна анатомія: підручник : пер. з рос. / А. І. Струков, В. В. Серов. - 4-е вид.. - Х. : Факт, 2004. - 864 с.
2. Шлопов В. Г. Патологічна анатомія : підручник / В. Г. Шлопов. - Вінниця : Нова Книга, 2004. - 768 с.
3. Струков А.И. Патологическая анатомия: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М.: Литтерра, 2010. - 880 с. : ил.

4. Гасюк А.П. Загальна та спеціальна патологічна анатомія (рейтингова система): навч. посіб. / А. П. Гасюк [и др.]. - Полтава : Українська медична стоматологічна академія, 2004. - 309 с.

5. Синельников А. Я. Атлас макроскопической патологии человека. — М.: РИИ «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2007. — 320 с: ил.

6. Пальцев М. А. Атлас по патологической анатомии. / М.А. Пальцев, А. Б. Пономарев, Берестова А. В. – М. Медицина, 2007. – 432 с: ил.

7.3. Інформаційні ресурси

1. Веб-сайти університетів та електронні ресурси мережі «Інтернет»

2. Елементи: Новості науки [http //elementy.ru/](http://elementy.ru/).

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

4. <http://www.webpathology.com/>

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

6. Наказ МОЗ України № 179 від 29.03.2006 р. "Про затвердження Інструкції з визначення критеріїв перинатального періоду, живонародженості та мертвонародженості, Порядку реєстрації живонароджених і мертвонароджених". Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0427-06#Text>

7. Наказ МОЗ України № 545 від 08.08.2006 р. "Про впорядкування ведення медичної документації, яка засвідчує випадки народження і смерті". Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1150-06#Text>.

8. Наказ МОЗ України № 417 від 19.08.2004 р. "Про удосконалення дитячої патологоанатомічної служби".
Режим доступу: https://zakononline.com.ua/documents/show/52132_52132.