



ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

СИЛАБУС

Патоморфологія

Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність/освітня програма	222 «Медицина» / ОП «Медицина»
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Форма здобуття освіти	Денна
Семестр (семестри)	5,6

Загальна інформація	
Кафедра	Кафедра патології та судової медицини Завідувач кафедри: Сулаєва Оксана Миколаївна - доктор медичних наук, професор o.sulaieva@kmu.edu.ua Адреса: м. Київ, вул. Васильківська, 45; вул. Харківське шосе 121. https://sites.google.com/kmu.edu.ua/pathology-kmu-ua/%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BC-%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BC/%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F
Викладач (викладачі)	Пірятінська Наталія Євгенівна n.piriatinska@kmu.edu.ua
Портфоліо викладача	5%D0%B4%D1%80%D1%83/%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%82-%D0%BA%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B8h https://sites.google.com/kmu.edu.ua/pathology-kmu-ua/%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%BA%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B8h
Консультації	Консультації проводяться викладачем кафедри, який закріплений за академічною групою відповідно до розподілу педагогічного навантаження.

Загальна характеристика освітнього компонента	
Анотація	Патоморфологія — освітній компонент, який формує поняття про структурне підґрунтя хвороб людини для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної картини захворювань з подальшим використанням отриманих знань у практичній роботі лікаря. Вивчення структурних основ хвороб людини складається з двох розділів: загальної та клінічної патоморфології, а також танатології. Загальна патоморфологія закладає розуміння структурних основ клітинно-органної патології — типових загальнопатологічних процесів, сукупність яких зумовлює морфофункціональні прояви певних захворювань.

	<p>Спеціальна (клінічна) патоморфологія дає знання структурних основ розвитку хвороб людини та їхніх клінічних проявів, одужання, ускладнень і наслідків; знання змін захворювань, що розвиваються у зв'язку зі змінами умов життя людини та навколишнього середовища (патоморфоз); знання хвороб, що виникають внаслідок різноманітних медичних заходів: профілактичних, діагностичних, лікувальних, косметологічних, анестезіологічних, реанімаційних (патологія терапії, реанімаційна патологія, ятрогенії).</p> <p>Танатологія закладає знання про причини, механізми та види смерті хворих, на яких ґрунтується сучасна випереджальна інтенсивна терапія.</p>
Мета та цілі	<p>Мета та цілі освітнього компонента «Патоморфологія»: навчити здобувачів вищої освіти основам етіології та патогенезу різних нозологічних одиниць, а також сформуванню у них розуміння та уявлення щодо мікроскопічних та ультрамікроскопічних змін органів та тканин людського організму при цих захворюваннях, а також за різноманітних умов життєдіяльності; виробити навички до диференційної діагностики нозологій. Усе перераховане передбачає засвоєння здобувачами вищої освіти типових загальнопатологічних процесів, сукупність яких зумовлює морфологічні прояви захворювань. Здобувачі освіти мають вміти оцінювати: структурне підґрунтя розвитку хвороб та їхніх клінічних проявів; структурні основи одужання, ускладнень та наслідків. Вміти використовувати методи патоморфологічних досліджень: автопсія, біопсія, дослідження біопсійного матеріалу, експериментальне моделювання захворювань.</p>
Вид	Обов'язковий освітній компонент.
Передумови (пререквізити) вивчення освітнього компонента	<p>Для успішного опанування освітнього компоненту «Патоморфологія» здобувачу вищої освіти необхідно мати ґрунтовні знання з базових дисциплін, з якими інтегрується програма освітнього компонента. До них відносяться: анатомія людини, гістологія, нормальна фізіологія, топографічна анатомія, біохімія, медична біологія, мікробіологія.</p>
Постреквізити вивчення освітнього компонента	<p>Освітній компонент «Патоморфологія» закладає основи для опанування здобувачем освіти наступних освітніх компонентів: патофізіологія, терапія, хірургія та формування умінь застосовувати знання з патоморфології в процесі подальшого вивчення усіх клінічних дисциплін.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Мікроскопи, атласи, персональний комп'ютер викладача. Доступ до мережі інтернет і Wi-Fi; -доступ до університетської електронної пошти (@kmu.edu.ua); -підручники в паперовому та/або електронному форматі; -доступ до науково-метричних баз даних; -доступ до освітнього порталу (силабуси, навчально-методичні матеріали тощо); Матеріально-технічне забезпечення освітнього компонента передбачає: -магнітні дошки; -проектори; -навчальні таблиці; -словники; -ілюстративні матеріали; - навчальні патоморфологічні матеріали для мікроскопії.</p>

<p>Методи навчання. Технології навчання. Засоби навчання</p>	<p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний, проблемно-орієнтований, практичний (робота з анатомічними препаратами, слайдами), самостійна робота здобувачів освіти. Технології навчання: компетентнісно-орієнтоване, інтерактивне та змішане навчання, Цифрові технології: електронні атласи та додатки; Інтерактивні технології навчання: - PgExam. Дистанційні та відео-технології: - відео-матеріали; - онлайн-завдання. Засоби навчання: анатомічні препарати, атласи та підручники, мультимедійні презентації, відеоматеріали, навчальна платформа університету, тестові завдання.</p>			
<p>Інші вимоги до здобувачів освіти</p>	<p>На навчальних заняттях здобувач освіти має:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бути одягнений в медичну форму (медичний халат, хірургічний костюм тощо) та змінне взуття; - мати чистий одяг та взуття; - мати зачіску з охайним виглядом, акуратно заправленим під медичну шапочку, чисті руки з коротко підстриженими нігтями. <p>У разі змішаної форми навчання, вводяться додаткові правила:</p> <ul style="list-style-type: none"> - здобувач освіти повинен під'єднуватись до занять в охайному одязі; - у приміщенні, з якого здобувач освіти приєднується до класу через відео зв'язок має бути достатнє освітлення та відсутні зайві відволікаючі звуки. <p>Здобувач освіти повинен мати робочий зошит, ноутбук або інший пристрій з підключенням до мережі інтернету (телефон, планшет тощо), корпоративну електронну адресу.</p>			
<p>Інформація для осіб з особливими освітніми потребами</p>	<p>За наявності особливих освітніх потреб здобувач освіти до початку вивчення цього освітнього компонента має звернутись до завідувача кафедри та до деканату медичного факультету: Сулаєва Оксана Миколаївна - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри патології та судової медицини o.sulaieva@kmu.edu.ua</p>			
<p>Обсяг освітнього компонента</p>				
<p>Загальний</p>	<p>Лекції</p>	<p>Практичні/лабораторні/ семінарські заняття</p>	<p>Самостійна робота</p>	<p>Вид підсумкового контролю</p>
<p>Академічних годин: 210</p>	<p>40</p>	<p>70</p>	<p>100</p>	<p>Проміжний залік / Іспит</p>
<p>Кредитів ЄКТС: 7,0</p>	<p>7,0</p>			
<p>Норми та правила</p>				
<p>Правила відвідування занять Правила відвідування занять здобувачами освіти регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у Приватному вищому навчальному закладі «Київський медичний університет». У разі викладання освітнього компонента з використанням інформаційно-комунікаційних технологій кожен здобувач освіти має підключатися до Google Classroom та Google Meet через корпоративну електронну адресу (з доменом @kmu.edu.ua).</p>				

Правила поведінки та активності на заняттях, вимоги до зовнішнього вигляду та одягу

Здобувач освіти зобов'язаний:

- дотримуватись законодавства України, Статуту та Правил внутрішнього розпорядку Університету, вимог з охорони праці, пожежної безпеки та правил безпеки під час воєнного стану <https://kmu.edu.ua/pravila-bezpeki-pid-chas-voynenogo-stanu/>;
- виконувати вимоги навчального плану, графіку навчального процесу;
- систематично оволодівати знаннями, практичними навичками, професійною майстерністю, підвищувати загальний і культурний рівень;
- у двотижневий термін відпрацьовувати пропущені заняття;
- дбайливо ставитися до власності кафедри та Університету (інвентар, навчальне обладнання, книги, прилади, приміщення), а також до своїх документів (студентського квитка, індивідуального навчального плану тощо);
- дотримуватися норм етики і моралі, не вживати нецензурну лексику, вести себе з честю, утримуватись від дій, які б заважали іншим здобувачам освіти чи працівникам кафедри виконувати свої обов'язки;
- підтримувати чистоту і порядок в приміщеннях та на території кафедри;
- приходити на заняття не пізніше, ніж за 10 хв. до початку;
- знаходитись в Університеті в діловому одязі. На навчальних заняттях здобувач освіти має бути одягнений в медичну форму (медичний халат, хірургічний костюм тощо) та змінне взуття;
- мати чистий одяг та взуття;
- мати зачіску з охайним виглядом, акуратно заправленим під медичну шапочку, чисті руки з коротко підстриженими нігтями. У разі змішаної форми навчання, вводяться додаткові правила:
- здобувач освіти повинен під'єднуватись до занять в охайному одязі;
- у приміщенні, з якого здобувач освіти приєднується до класу через відео зв'язок має бути достатнє освітлення та відсутні зайві відволікаючі звуки.

Дотримання академічної доброчесності для всіх учасників освітнього процесу

Всі учасники освітнього процесу мають дотримуватись Положення про академічну доброчесність у ПВНЗ «Київський медичний університет».

Організація самостійної роботи

Самостійна робота - це вид розумової діяльності, за якої здобувач освіти самостійно (без сторонньої допомоги) опрацьовує навчальний матеріал, тему заняття, вирішує задачу або виконує завдання на основі знань, отриманих з підручників, книг, наукових статей, лекцій і практичних занять. Темі освітнього компонента для самостійного вивчення, передбачені силабусом, виносяться на підсумковий контроль (іспит) або на останнє семестрове заняття згідно із силабусом, а також можуть опрацьовуватися разом із навчальним матеріалом під час проведення практичних / семінарських занять, зокрема включатися до змісту тестової складової практичного заняття.

Оскарження результатів оцінювання

Здобувач освіти у разі незгоди з оцінкою має право оскаржити результати підсумкового оцінювання шляхом подання відповідної заяви на апеляцію відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Приватному вищому навчальному закладі «Київський медичний університет».

Результати вивчення освітнього компонента (далі - РВОК)

	Код	Назва РВОК
Знання:	ЗН1	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки.
	ЗН2	Володіти знаннями в галузі інформаційних комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності.
	ЗН3	Засвоїти знання із структури професійної діяльності.
	ЗН4	Опанувати знання
	ЗН5	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання.

	ЗН6	Знати методи оцінювання показників якості діяльності.
	ЗН7	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань.
Вміння:	В1	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності.
	В2	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.
	В3	Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.
	В4	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти отримати сучасні знання.
	В5	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи.
	В6	Вміти визначити мету та завдання, бути наполегливим та сумлінним при виконання обов'язків.
	В7	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.
Практичні навички:	ПН1	Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
	ПН2	Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.
	ПН3	Володіти методикою розв'язування типових та складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності та у процесі навчання.
	ПН4	Проводити системний аналіз та імплементацію надбаної інформації.
	ПН5	Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
	ПН6	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань.

Вклад РВОК до формування загальних (ЗК) та спеціальних компетентостей (СК) відповідно до Освітньої програми (далі ОП)

Компетентності	Код компетенції	Назва компетентності	РВОК (вказати коди)
Загальні компетентності	ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	ЗН1-7, В4-6, ПН4
	ЗК2	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	ЗН2,4, В1-4, ПН1-6
	ЗК3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ЗН3-7, В3-5, ПН3-5
	ЗК4	Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.	ЗН4-7, В5-7, ПН6
	ЗК5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.	ЗН6,7, В5-7, ПН3-4
	ЗК6	Здатність приймати обґрунтовані рішення.	ЗН5-7, В4-6, ПН7

	ЗК7	Здатність працювати в команді.	ЗН1-3, В1-5, ПН3,6
	ЗК8	Здатність до міжособистісної взаємодії.	ЗН1,5, В5, ПН6
	ЗК9	Здатність спілкуватись іноземною мовою.	ЗН1, В,4 ПН3
	ЗК10	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.	ЗН2, В4, ПН7
	ЗК11	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	ЗН1,4,5, В2,4, ПН4
	ЗК12	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.	ЗН6-7, В5-7, ПН5-6
	ЗК13	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.	ЗН7, В3,6, ПН5
	ЗК14	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	ЗН2, В2, ПН3
	ЗК15	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	ЗН1, В4, ПН4
	ЗК16	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких проявів недоброчесності.	ЗН5-7, В4-6, ПН4-6
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ФК1	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.	ЗН3, В3, ПН4
	ФК2	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання	ЗН3-5, В1-3, ПН3
	ФК3	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.	ЗН, В, ПН
	ФК4	Здатність до проведення аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів.	ЗН4, В2, ПН4

Вклад РВОК до програмних результатів навчання (ПРН), визначених у ОП			
Код ПРН	Назва ПРН	Перелік синдромів та симптомів; захворювань; станів; невідкладних станів; досліджень; медичних маніпуляцій, вказаних у додатках (списках) до ОП за наявності списків.	РВОК (вказати коди)
ПРН1	Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання	ЗН1,3, В4-6, ПН
ПРН2	Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.	Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.	ЗН3, В4, ПН2-4
ПРН3	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.	Здатність до проведення аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів.	ЗН1, В2, ПН4-6
ПРН5	Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта.	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.	ЗН3, В4, ПН6
ПРН21	Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших	Здатність до визначення необхідного режиму праці	ЗН2, В,4 ПН5

	джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.	та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.	
ПРН22	Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.	Здатність до проведення епідеміологічних та медикостатистичних досліджень здоров'я населення; обробки соціальної, економічної та медичної інформації.	ЗН1-3, В2, ПН4-6

Схема організації освітнього компонента

Лекційний блок

№ з/п	Тема лекції	Кількість годин
5 семестр		
1.	Патологія клітини. Реакція на ураження. Дистрофії.	2
2.	Некроз. Апоптоз. Атрофія.	2
3.	Запалення.	2
4.	Компенсаторно-приспосувальні процеси.	2
5.	Гемодинамічні порушення. Тромбоемболія. Шок.	2
6.	Пухлини. Загальна характеристика. Епітеліальні пухлини.	2
7.	Пухлини. Неепітеліальні пухлини. Лейкемії та лімфоми.	2
8.	Патологія серцево-судинної системи.	2
9.	Патологія імунітету. Аутоімунні захворювання.	2
10.	Патологія шлунково-кишкового тракту.	2
6 семестр		
1.	Патологія печінки та підшлункової залози.	2
2.	Патологія ендокринної системи.	2
3.	Патологія дихальної системи.	2
4.	Патологія нирок та сечових шляхів.	2
5.	Патологія жіночої статевої системи.	2
6.	Патологія грудної залози.	2
7.	Патологія чоловічої статевої системи.	2
8.	Патологія нервової системи.	2
9.	Інфекційні захворювання (1).	2
10.	Інфекційні захворювання (2).	2

Практичні / семінарські заняття

№ з/п	Тема заняття	Кількість годин
5 семестру		
1.	Принципи академічної доброчесності та переваги чесного навчання. Вступ до патоморфології. Предмет, завдання і методи патоморфології. Патологоанатомічний розтин.	2
2.	Пошкодження клітин і тканин. Паренхіматозні дистрофії.	2
3.	Стромально-судинні дистрофії. Амیلордоз.	2
4.	Змішані дистрофії.	2
5.	Некроз. Апоптоз. Смерть: визначення, ознаки смерті.	2
6.	Порушення кровообігу: повнокрів'я, ішемія, кровотеча, плазморагія, стаз.	2

7.	Порушення гемостазу: тромбоз, ДВЗ синдром, геморагічний синдром. Емболія. Шок.	2
8.	Патоморфологія серцевої недостатності. Відпрацювання практичних навичок.	2
9.	Запалення: загальні відомості. Морфологія гострого і ексудативного запалення	2
10.	Проліферативне і хронічне запалення. Гранулематозне запалення.	2
11.	Імунопатологічні процеси. Реакції гіперчутливості. Аутоімунні процеси. Акцидентальна, вікова інволюція і патологія тимусу. Імунодефіцитні стани.	2
12.	Процеси адаптації та компенсації. Регенерація і репарація. Організація і склероз.	2
13.	Загальне вчення про пухлини. Епітеліальні органоспецифічні пухлини.	2
14.	Неепітеліальні (мезенхімальні) пухлини.	2
15.	Меланоцитарні пухлини. Пухлини нервової системи.	2
16.	Анемії. Гострі лейкози (лейкемії). Хронічні лейкози (лейкемії). Лімфоми.	2
17.	Пухлини дитячого віку. Відпрацювання практичних навичок.	2

6 семестру

1.	Артеріосклероз і атеросклероз. Аневризми аорти. Гіпертонічна хвороба і симптоматичні гіпертензії.	2
2.	Ішемічна хвороба серця. Цереброваскулярні хвороби. Кардіоміопатії.	2
3.	Ревматизм. Системні захворювання сполучної тканини.	2
4.	Гострі запальні захворювання органів дихання.	2
5.	Хронічні обструктивні та рестриктивні захворювання легень, легеневе серце.	2
6.	Пухлини легень. Відпрацювання практичних навичок.	2
7.	Захворювання ротоглотки, стравоходу, шлунка, кишок.	2
8.	Захворювання печінки, жовчовивідної системи та підшлункової залози.	2
9.	Захворювання нирок: гломерулопатії.	2
10.	Захворювання нирок: тубулопатії, пієлонефрит, уролітіаз, хронічна ниркова недостатність.	2
11.	Захворювання органів ендокринної системи.	2
12.	Хвороби статевих органів і грудної залози.	2
13.	Патологія вагітності та післяпологового періоду. Відпрацювання практичних навичок.	2
14.	Інфекційні і паразитарні хвороби. Характеристика інфекційного процесу. Кишкові інфекції. Сепсис.	2
15.	Туберкульоз. Сифіліс.	2
16.	Вірусні інфекції. ГРВІ. ВІЛ-інфекція. Сказ.	2
17.	Дитячі інфекції.	2
18.	Карантинні інфекції. Відпрацювання практичних навичок.	2

Самостійна робота (СР)

№ п/п	Вид СР	Рекомендований розподіл відсотків кількості годин, відведених на СР
-------	--------	---

1.	Підготовка до аудиторних занять (опрацювання теоретичного матеріалу, робота з навчальною літературою, методичними рекомендаціями, робочими зошитами тощо).	40%
2.	Тестування на платформі PrExam.	10%
3.	Підготовка до підсумкового контролю.	20%
4.	Опрацювання тем освітнього компонента, які передбачені для самостійного вивчення.	30%

Теми освітнього компонента для самостійного вивчення

№ п/п	Тема
1.	Історія розвитку патоморфології.
2.	Ультраструктурна патологія клітини. Основні патогенетичні механізми гіпоксичного, вільно-радикального, хімічного і біологічного пошкодження клітини.
3.	Генетичні захворювання, зумовлені дефектами ферментів: лізосомальні хвороби, хвороба нагромадження (тезаурисмози).
4.	Порушення обміну заліза (спадковий і набутий гемохроматоз) та міді (хвороба Коновалова-Вільсона).
5.	Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку.
6.	Порушення лімфообігу.
7.	Порушення іонно-осмотичного та водного балансу.
8.	Основи імунної відповіді. Морфологічні прояви імунних реакцій у периферійних лімфоїдних органах, тимусі.
9.	Особливості імунної відповіді у дітей. Акцидентальна і вікова інволюція тимусу.
10.	Молекулярні основи проліферації клітин та тканин. Стовбурові клітини та їх роль на різних етапах ембріо- та онтогенезу.
11.	Молекулярні основи та основні етапи канцерогенезу.
12.	Сучасні методи морфологічної діагностики пухлин. Правила забору та направлення біопсійного матеріалу на гістологічне дослідження.
13.	Пухлини дитячого віку.
14.	Тромбоцитопенії, тромбоцитопатії. Коагулопатії. Спадкові анемії та геморагічні діатези (гемофілія, хвороба Віллебранда).
15.	Основні принципи морфологічної діагностики пухлин клітин крові. Особливості гістіоцитарних пухлин.
16.	Вади розвитку судин. Синдром реперфузії.
17.	Хвороби ендокарду та міокарду.

18.	Системні васкуліти: вузликовий періартеріт, артеріт Такаюсу, скроневий (гігантоклітинний) артеріт, облітераційний тромбангіт, хвороба Кавасакі, пурпура Шенляйн-Геноха, хвороба і синдром Рейно. АНЦА-асоційовані васкуліти: мікроскопічний поліангіт, гранулематоз з поліангітом (Вегенера), еозинофільний гранулематоз з поліангітом (синдром Черджа-Строса).
19.	Респіраторний дистрес-синдром дорослого типу.
20.	Пухлини верхніх дихальних шляхів.
21.	Дивертикули. Хвороба Гіршпрунга. Синдром мальабсорбції (целиакія, спру, хвороба Уіппла, дефіцит лактази).
22.	Медикаментозні гепатити. Метаболічні захворювання печінки (неалкогольна жирова хвороба печінки, дефіцит А1-антитрипсину).
23.	Вторинні гломерулопатії.
24.	Вади розвитку сечовидільної системи.
25.	Генетичні захворювання: менделівські хвороби, цитогенетичні, ураження з мультифакторіальним та неklasичним успадкуванням.
26.	Пренатальна патологія та перинатальна патологія. Природжені вади розвитку: морфологічна характеристика.
27.	Хвороби нервової системи.
28.	Захворювання кісткової системи, суглобів, скелетних м'язів і шкіри.
29.	Хвороби, пов'язані з харчуванням. Професійні хвороби. Ятрогенна патологія.
30.	Морфологічні варіанти місцевих і загальних реакцій залежно від етіології інфекції (бактерійних, вірусних, паразитарних, грибкових та ін.)
31.	Мікобактеріальні інфекції.
32.	Повільні вірусні нейроінфекції і пріонові хвороби (куру, хвороба Крейтцфельда – Якоба).
33.	Антропозоонозні інфекції.
34.	Рикетсіози. Мікози.
35.	Хвороби, викликані найпростішими (малярія, балантидіаз, амебіаз) та гельмінтами (трихінельоз, ехінококоз, цистицеркоз, опісторхоз, шистосомоз).
36.	Молекулярні механізми канцерогенезу.

Використання платформи PrExam при вивченні освітнього компонента та при підготовці до складання ЄДКІ	
Умови допуску до підсумкового контролю та ЄДКІ	На кожному практичному занятті здобувач освіти зобов'язаний пройти тестування на освітній платформі PrExam за відповідною темою заняття. Критерій «склав» для тесту за відповідною темою складає 85% правильних відповідей. До підсумкового контролю та ЄДКІ допускається здобувач освіти який не має пропущених та невідпрацьованих занять та у якого середнє арифметичне оцінок складає не менше, ніж 3.0 (допускається наявність не більше 10% негативних оцінок («2») від загальної кількості занять).
Вимоги до роботи на платформі PrExam	Здобувач освіти має бути зареєстрованим користувачем платформи PrExam https://prexam.kmu.edu.ua/ . Платформа використовується для тестування здобувачів освіти з тем освітнього компонента, проведення екзаменаційного тестування та підготовки до першого та другого етапів ЄДКІ.
Підготовка до першого та другого етапів ЄДКІ: Крок 1; іспит з англійської мови професійного спрямування; Крок 2.	Здобувачі мають використовувати: - бази тестів на платформі PrExam https://prexam.kmu.edu.ua/ ; - освітній модуль ДНП «Центр тестування» https://test.testcentr.org.ua/ .
Підготовка до другого етапу ЄДКІ: об'єктивний	Не передбачено.

структурований практичний (клінічний) іспиту (ОСП(К)І)					
Система оцінювання					
Оцінювання поточної успішності здобувача освіти здійснюється на кожному занятті шляхом виставлення до журналу академічної успішності оцінки за 4 бальною шкалою (5,4,3,2). Оцінка за практичне заняття складається з наступних компонентів: - тестовий контроль на платформі PrExam: 0 або 1 балів, де «склав» - 1 бал, «не склав» – 0 балів; - теоретична частина: 0, 1, 2 балів; - практична частина: 0, 1, 2 балів.					
Рекомендований регламент проведення та критерії оцінювання поточної успішності					
Теоретична частина		Практична частина (вирішення ситуаційних задач, оцінка макро- та мікропрепаратів)		Тестовий контроль на платформі PrExam	
Бал	Дескриптор	Бал	Дескриптор	Бал	Дескриптор
2	Здобувач освіти вільно володіє навчальним матеріалом і термінологією. Правильно та змістовно висловлює свої думки, дає вичерпні точні відповіді на поставлені запитання	2	Безпомилково виконує практичні навички, маніпуляції, розв'язує поставлені задачі.	1	Тестові завдання складені на 85-100%
1	Здобувач освіти має ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але допускає неточності, окремі помилки у формулюванні відповідей. Не може викласти думку, але на запитання з підказками відповідає правильно.	1	Під час виконання практичних навичок, маніпуляцій, розв'язування поставлених задач допускає помилки.	0	Тестові завдання складені менше ніж на 85%
0	Здобувач освіти має прогалини в знаннях з теми. Замість чіткого змістовного визначення пояснює матеріал на побутовому рівні. Не наводить приклади.	0	Під час виконання практичних навичок, маніпуляцій, розв'язування поставлених задач допускає значні та критичні помилки.		

Форма контролю «Проміжний залік»:

Якщо освітній компонент вивчається протягом декількох семестрів, то всі семестри, окрім останнього завершується формою контролю – «Проміжний залік» (вивчення освітнього компонента продовжить у наступних семестрах), тоді підраховується середнє арифметичне з оцінок за кожне заняття, і конвертується у 200-бальну шкалу, після чого результат фіксується в журналі академічної успішності. У відомості обліку успішності проставляється запис: «зараховано» (або «не зараховано») та набрані здобувачем освіти бали за 200-бальною шкалою. «Зараховано» виставляється здобувачу освіти, який не має пропущених та невідпрацьованих занять та у якого середнє арифметичне оцінок за поточну успішність не менше, ніж 3.0 (допускається наявність не більше 10% негативних оцінок («2») від загальної кількості занять), що відповідає 120 балам згідно 200-бальної шкали. Такий самий запис робиться і в індивідуальному навчальному плані здобувача освіти з обов'язковим внесенням кількості годин, кредитів та оцінкою за освітній компонент. В індивідуальний навчальний план та відомість викладач вносить оцінку у день складання проміжного заліку. «Не зараховано» виставляється здобувачу освіти, який має невідпрацьовані пропущені заняття та/або середнє арифметичне всіх оцінок за кожне заняття менше ніж 3,0. Такий самий запис робиться і в індивідуальному навчальному плані здобувача освіти з обов'язковим внесенням кількості годин (кредитів), набраних балів.

Оцінювання	Складові	Середнє арифметичне з оцінок за кожне заняття	Конвертація у 200-бальну шкалу*	Зараховано/Не зараховано
Поточна успішність	Аудиторні заняття (лабораторні, семінарські, практичні заняття, самостійна робота)	5,0	200	Зараховано
		4,0-3,99	160-199	Зараховано
		3,0-3,99	120-159	Зараховано
		0-2,99	0-119	Не зараховано

*відповідно до таблиці «Шкала перерахунку оцінок за поточну успішність за чотирибальною системою у 200-бальну систему оцінювання для освітніх компонентів, що закінчуються проміжним заліком/заліком»

Форма контролю «Іспит»:

Якщо освітній компонент вивчається протягом декількох семестрів і завершується формою контролю – «Іспит», тоді оцінка за освітній компонент є сумарною оцінкою, що складається з оцінки за поточну успішність здобувача освіти за всі семестри (підрховується середнє арифметичне з оцінок за кожний проміжний залік попередніх семестрів та останнього семестру і конвертується у 120-бальну шкалу), в яких вивчається освітній компонент, та результату складання іспиту (за 80 бальною шкалою).

Мінімальна кількість балів, яку здобувач освіти повинен отримати за поточну успішність для допуску до складання іспиту – 72 бали (середній бал 3,0).

Іспит складається з трьох частин:

- екзаменаційне тестування на платформі PrExam;
- оцінювання рівня теоретичної підготовки (як правило три запитання);
- оцінювання рівня практичної підготовки (як правило одне завдання).
- екзаменаційне тестування на платформі PrExam: 0 або 30 балів, де «не склав» - 0 балів, «склав» – 30 балів;
- оцінювання рівня теоретичної підготовки: 0 - 30 балів;
- оцінювання рівня практичної підготовки: 0 - 20 балів.

Рекомендований регламент проведення та критерії оцінювання іспиту

№ п/п	Складова (вид роботи)	Дескриптор	Балів		Всього
			Склав	Не склав	
1	Екзаменаційне тестування на платформі PrExam.	Тестові завдання складені на 85-100%	30	0	30
		Тестові завдання складені менше ніж на 85%	0	0	0
2	Оцінювання рівня теоретичної підготовки (співбесіда за білетом).	Здобувач освіти вільно володіє навчальним матеріалом і термінологією. Правильно та змістовно висловлює свої думки, дає вичерпні точні відповіді на поставлені запитання.	10	0	30
		Здобувач освіти має ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але допускає неточності, окремі помилки у формулюванні відповідей. Не може викласти думку, але на запитання з підказками відповідає правильно.	5	0	15
		Здобувач освіти має прогалини в знаннях. Замість чіткого змістовного визначення пояснює	0	0	0

		матеріал на побутовому рівні. Не наводить приклади.		
3	Оцінювання рівня практичної підготовки (розв'язання ситуаційної задачі (клінічної) /виконання практичної навички).	Здобувач освіти надав правильну, повну відповідь на запитання задачі/практична навичка виконана правильно відповідно до алгоритму.	20	20
		Здобувач освіти надав правильну але не повну відповідь на запитання задачі/практична навичка виконана з незначними порушеннями.	10	10
		Здобувач освіти надав неправильну відповідь або відповідь відсутня/ під час виконання практичних навичок, маніпуляцій допускає значні та критичні помилки.	0	0

Загальна оцінка за іспит: «складено» - 50-80 балів; «не складено» - нижче 50 балів. Якщо здобувач освіти отримує на іспиті менше 50 балів, йому виставляється загальна оцінка за освітній компонент Fx, а деканат відповідного факультету надає йому можливість ще двічі спроби складання іспиту.

Екзаменаційне тестування на платформі PrExam складається в день складання іспиту у присутності екзаменатора в приміщенні Університету.

До теоретичної та практичної частини іспиту допускаються здобувачі освіти, які отримали «склав» за екзаменаційне тестування на платформі PrExam.

Після складання іспиту оцінки за поточну діяльність здобувача освіти за всі семестри (за 120 бальною шкалою) та результату складання іспиту (за 80 бальною шкалою) складаються і конвертуються в оцінку ECTS, після чого результат конвертації фіксується в журналі академічної успішності.

У відомості обліку успішності (останній семестр вивчення освітнього компонента) проставляються запис набрані здобувачем освіти бали за 200-бальною шкалою та оцінка в системі ECTS, загальна кількість годин за освітній компонент (всі семестри вивчення) та семестри в яких вивчався освітній компонент. Оцінка A, B, C, D, E виставляється здобувачу освіти, який не має пропущених та невідпрацьованих занять та у якого середнє арифметичне оцінок за поточну успішність не менше, ніж 3.0 (допускається наявність не більше 10% негативних оцінок («2») від загальної кількості занять), що відповідає 120 балам згідно 200-бальної шкали. Такий самий запис робиться і в індивідуальному навчальному плані здобувача освіти з обов'язковим внесенням кількості годин, кредитів та оцінкою за освітній компонент за шкалою ECTS. В відомість викладач вносить оцінку у день складання заліку.

Fx* - виставляється здобувачу освіти якщо:

- кількість «нб» (з неповажної причини) або «2» НЕ перевищує 50% від загальної кількості оцінок за поточну успішність;
- Якщо здобувач освіти не склав іспит (отримав менше 50 балів).

F** - виставляється здобувачу освіти якщо:

- кількість «нб» (з неповажної причини) або «2» - 50% та більше від загальної кількості оцінок за поточну успішність;
- якщо здобувач освіти тричі не склав підсумковий контроль.

Такий самий запис робиться і в індивідуальному навчальному плані здобувача освіти з обов'язковим внесенням кількості годин (кредитів), набраних балів.

Оцінювання індивідуальної роботи здобувача вищої освіти.

Бали за індивідуальну роботу (завдання) зараховуються здобувачу освіти лише за умови успішного виконання, захисту, оприлюднення та документального підтвердження виконаної роботи. Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх обсягу та значимості, але становить не більше 12 балів (Визначено Положенням про організацію освітнього процесу), які додаються до підсумкової оцінки з освітнього компонента за рішенням завідувача кафедри. При цьому, максимальна сума балів, яку може отримати здобувач освіти за освітній компонент, не перевищує 200 балів. Індивідуальні бали за різні види діяльності не додаються і не сумуються.

Оцінювання	Складові	Середнє арифметичне з оцінок за кожне заняття	Конвертація у 200-бальну шкалу	Оцінка освітнього компонента за 200-бальною шкалою
Поточна успішність	Аудиторні заняття (лабораторні, семінарські, практичні заняття, самостійна робота)	5	120	0-120
		4.0-4.99	96-119	
		3.0-3.99	72-95	
		0-2.99	0-71	
Іспит	Екзаменаційне тестування на платформі PrExam	-	0-30	0-80
	Оцінювання рівня теоретичної підготовки	-	0-30	
	Оцінювання рівня практичної підготовки	-	0-20	
Загальна підсумкова оцінка за освітній компонент				0-200
Система оцінювання / Grading system				
Бали за шкалою Університету / University grading scale	Оцінка ECTS / ECTS grade	Дескриптор / Descriptor		Зарахування кредитів / Awarding of credits
180 - 200	A	Відмінно / Excellent		Зараховано / Passed
170 - 179	B	Дуже добре / Very Good		
160 - 169	C	Добре / Good		
141 - 159	D	Задовільно / Satisfactory		
120 - 140	E	Достатньо / Sufficiently		
100 - 119	Fx	Незадовільно - з можливістю повторного складання підсумкового контролю / Unsatisfactory with possible re-passing of final assessment		Не зараховано / Failed
1 - 99	F	Незадовільно - з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / Unsatisfactory with the mandatory repeated study of discipline		

Інформаційні ресурси	
Основна література	https://drive.google.com/drive/folders/1hLKj0PxMXqKdbuKvyPB8BX6xqiXYBUYG Основи патології за Роббінсом і Кумаром: 11-е видання / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; переклад 11-го англ. видання. Наукові редактори перекладу І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. –К.: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2024. – 903 с.
Допоміжна література	https://drive.google.com/drive/folders/1B6MvW3z9LCuiR2B4KRWdrXvU8LkQmS00 Основи патології за Роббінсом: у 2 томах. Том 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; переклад 10-го англ. видання. Наукові редактори перекладу І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. –К.: Всеукраїнське

	<p>спеціалізоване видавництво «Медицина», 2019. – Т.1 XII, 420 с.; Т.2 XII, 532 с.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pathology: A Color Atlas. Ivan Damjanov, James Linder. Mosby, 2000. – 476p. - Histology for Pathologists. Mills Stacey E.. Lippincott Williams & Wilkins, 2012. – 1328p. - Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology. Sixth Edition. Ross, Michael H., Wojciech Pawlina. Lippincott Williams & Wilkins, 2011. – 974p. - Color Atlas of Pathology: Pathologic Principles, Associated Diseases, Sequela. Ursus-Nikolaus Riede, Martin Werner. Thieme, 2004. – 457p. - Handbook of Oral Pathology and Oral Medicine. S. R. Prabhu BDS; MDS (Oral Path); FFDRCS (Oral Med); FDSRCS(Edin); FDSRCPS (Glas); FDSRCS (Eng), FFGDPRCS(UK); MOMed RCS (Edin); FICD. John Wiley & Sons Ltd, 2022. – 468p. - Shafer’s Textbook of Oral Pathology. Shafer, Hine, Levy. Seventh Edition. R. Rajendran, B. Sivapathasundharam. Elsevier India, 2012. – 3869p.
<p>Перелік питань до підсумкового контролю</p>	<p>https://drive.google.com/drive/folders/1q-UxDCR5TJUug9YSW_alA2DqpSLoEkdX</p>
<p>Корисні посилання</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Medical Histology and Virtual Microscopy Resources Duke University Medical School. Duke University Medical School - Histology - Освітній модуль для підготовки здобувачів до складання ЄДКІ та Крок 3 ДНП «Центр тестування» https://test.testcentr.org.ua/ - Державний експертний центр МОЗ України. Галузеві стандарти та клінічні настанови https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/galuzevi-standarti-ta-klinichni-nastanovi/ - DataIsland - інноваційний інструмент аналізу різних текстових (навчально-методичних, наукових) даних за допомогою штучного інтелекту на онлайн платформі: https://ua.dataisland.academy/invite-login?code=5a43c3d3759d41caa54eb756b2da2470 - Pathology Elective PathElective - WebPathology https://www.webpathology.com/
<p>Методичні рекомендації кафедри</p>	<p>https://drive.google.com/drive/folders/1mEMrrZrkBd0nYbDMp7eSQx4Zcr032ish?usp=drive_link</p>

Конспекти (презентації) лекцій	https://drive.google.com/drive/folders/13naf-1FxdC7fnQ4RoAz-uRQ2E_5TNcgQ?usp=sharing
Тематичні сайти	Duke University Medical School - Histology PathElective
Спілки та об'єднання за профілем	Всесвітня організація охорони здоров'я http://www.who.int/en/
Міжнародні ресурси	
Зворотний зв'язок	Dep.pathology@kmu.edu.ua

Силабус обговорено та затверджено на засіданні кафедри від «27» серпня 2025 р. (протокол №2)