



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

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ПАТОФІЗІОЛОГІЯ

Галузь знань	<u>22 «Охорона здоров'я»</u>
Спеціальність	<u>222 «Медицина»</u>
Назва освітньої програми	<u>Медицина</u>
Рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський) рівень</u>

Розробники і викладачі (азначаються розробники і викладачі, які викладають дисципліну - посада, наук. ступінь, вчене звання, П.І.Б.)	Контактний тел.	E-mail
Доцент кафедри загально-медичних наук, к.мед.н. Кучеренко Микола Петрович	050-395-32-33	docnickolask@gmail.com

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Програма дисципліни " ПАТОФІЗІОЛОГІЯ " складена в відповідності до освітньо-професійної програми «Медицина» підготовки магістра у вищих медичних навчальних закладах IV рівня акредитації.

Патофізіологія — наука про загальні закономірності виникнення, розвитку й закінчення хвороби. Основна мета патофізіології як навчальної дисципліни — закласти теоретичні основи розуміння студентами етіології, патогенезу і клінічних проявів хвороби через засвоєння нозології, типових патологічних процесів і патофізіології органів і систем, розкриття основних положень учення про хворобу, пояснення суті хвороботворного впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на організм. Ця дисципліна розкриває основні закономірності структурно-функціональних порушень і змін, які виникають під впливом патогенних чинників, закономірності розвитку захворювань окремих органів і систем, які спостерігають у клінічній практиці.

Мета вивчення дисципліни: дати студентам знання з основних розділів патологічної фізіології, які необхідні для правильного та глибокого засвоєння клінічних дисциплін, формування в майбутніх медичних працівників розуміння причин і механізмів перебігу патологічних процесів у організмі людини.

Зміст програми " ПАТОФІЗІОЛОГІЯ " передбачає використання знань з анатомії і фізіології. Знання патофізіології професійно інтегровані в спеціальні дисципліни ОПП.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «ПАТОФІЗІОЛОГІЯ» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність: здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання і розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.

ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 9. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації зрізних джерел, в тому числі до використання сучасних інформаційних технологій.

ЗК 13. 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.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК 1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.

СК 2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.

СК 3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

СК 4. Здатність до визначення необхідного режиму праці, відпочинку та харчування при лікуванні та профілактиці захворювань.

СК 5. Здатність до визначення принципів та характеру лікування, реабілітації та профілактики захворювань.

СК 6. Здатність до діагностування невідкладних станів.

СК 10. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

СК 15. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.

СК 21. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.

СК 22. Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

Навчальна дисципліна «Патофізіологія» забезпечує досягнення наступних програмних результатів навчання (РН), передбачених освітньою програмою:

РН1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Володіти інформацією з фундаментальних і клінічних біомедичних наук, достатньою для здійснення ефективної професійної діяльності в умовах постійного оновлення фундаментальної та прикладної медичної інформації. Критично осмислювати наявні проблеми та результати досліджень в сфері своєї спеціальності. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

РН 2. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми; за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання.

РН5. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань.

РН18. Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію. Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.

РН 19. Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я людини для оцінки стану захворюваності населення.

РН20. Організувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

РН23. Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.

РН24. Діяти у професійній сфері з урахуванням власної свободи і безпеки у співпраці й порозумінні з членами соціуму; вміти приймати рішення і нести за них відповідальність, ефективно працювати в команді.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знання:

- останні досягнення патофізіології;
- принципи класифікації хвороб;
- вплив зовнішнього середовища на розвиток хвороб;
- патоморфоз захворювань;
- основні методи патофізіологічних досліджень.

Уміння:

- пояснювати механізми розвитку патологічних процесів;
- аналізувати результати патофізіологічного експерименту;

- порівнювати механізми розвитку патологічних процесів;
- визначати основну ланку патогенезу захворювання;
- вирішувати тестові контрольні завдання.

Навички:

- Упорядковувати набуті знання у вигляді виконання індивідуальних завдань.
- Аргументовано обговорити та пояснити: роль патофізіології як цілісної інтегрованої медичної науки, її значення і роль в діагностиці захворювань та в медичній діяльності зокрема.

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
6 кредитів	180 год.	28 год	56 годин	96 годин	3 курс	5, 6 семестри	Обов'язкова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Тема	Кількість годин			
		Загальний обсяг	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
1.	Предмет, завдання і методи патофізіології. Поняття про морфогенез, патогенез і нозологію	8	2	-	4
2.	Загальне вчення про хворобу. Патогенна дія на організм факторів зовнішнього середовища. Роль спадковості і конституції в розвитку патології	8	2	4	2
3.	Основні патофізіологічні процеси. Альтерація. Дистрофії. Регенерація	8		4	2
4.	Імунопатологічні процеси. Реактивність організму. Алергія. Патофізіологія імунної системи	8	2	2	4
5.	Порушення кровообігу, пристосування та компенсація. Патофізіологія кровообігу. Гіпоксія	8		4	4
6.	Запалення. Етіологія, патогенез, класифікація. Патофізіологія запалення. Гарячка	8	2	4	2
7.	Пухлинний ріст, ознаки, види росту пухлин. Типові порушення обміну речовин. Голодування	8		2	6
8.	Патофізіологія захворювань системи крові	8	2	2	4
9.	Загальна характеристика патофізіологічних змін при захворюваннях системи крові	8		2	6
10.	Патофізіологія захворювань органів дихання	8		4	4

11.	Патофізіологія дихання. Недостатність дихання	8	2	2	4
12.	Патофізіологія захворювань органів серцево-судинної системи	10	2	4	4
13.	Патофізіологія системного кровообігу	8		2	6
14.	Патофізіологія захворювань органів травного каналу, печінки і жовчовивідних шляхів	8	2	2	4
15.	Порушення травлення	8		2	6
16.	Недостатність печінки	8		2	6
17.	Інфекційні хвороби	8	2	2	4
18.	Патофізіологія захворювань органів сечової і статевих систем	8	2	2	4
19.	Порушення функцій нирок. Характеристика захворювань нирок	8	2	4	6
20.	Патофізіологія вагітності, постпартального і перинатального періодів	10	2	2	6
21.	Патофізіологія порушення функцій нервової системи	8	2	2	4
22.	Патофізіологія порушення функцій ендокринної системи	8	2	2	4
ІСПИТ					
	Усього	180	28	56	96

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle.

Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізі інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

Здобувачі освіти зобов'язані дотримуватися правил академічної доброчесності.

6. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

№ з/п	Тема	Кількість годин Практичні заняття
1.	Загальне вчення про хворобу. Патогенна дія на організм факторів зовнішнього середовища. Роль спадковості і конституції в розвитку патології	4
2.	Основні патофізіологічні процеси. Альтерація. Дистрофії. Регенерація	4
3.	Імунопатологічні процеси. Реактивність організму. Алергія. Патофізіологія імунної системи	2
4.	Порушення кровообігу, пристосування та компенсація. Патофізіологія кровообігу. Гіпоксія	4
5.	Запалення. Етіологія, патогенез, класифікація. Патофізіологія запалення. Гарячка	4
6.	Пухлинний ріст, ознаки, види росту пухлин. Типові порушення обміну речовин. Голодування	2
7.	Патофізіологія захворювань системи крові	2
8.	Загальна характеристика патофізіологічних змін при захворюваннях системи крові	2
9.	Патофізіологія захворювань органів дихання	4

10.	Патофізіологія дихання. Недостатність дихання	2
11.	Патофізіологія захворювань органів серцево-судинної системи	4
12.	Патофізіологія системного кровообігу	2
13.	Патофізіологія захворювань органів травного каналу, печінки і жовчовивідних шляхів	2
14.	Порушення травлення	2
15.	Недостатність печінки	2
16.	Інфекційні хвороби	2
17.	Патофізіологія захворювань органів сечової і статеві системи	2
18.	Порушення функцій нирок. Характеристика захворювань нирок	4
19.	Патофізіологія вагітності, постпартального і перинатального періодів	2
20.	Патофізіологія порушення функцій нервової системи	2
21.	Патофізіологія порушення функцій ендокринної системи	2
	Усього	56

7. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Предмет, завдання і методи патофізіології. Поняття про морфогенез, патогенез і нозологію	4
2	Загальне вчення про хворобу. Патогенна дія на організм факторів зовнішнього середовища. Роль спадковості і конституції в розвитку патології	2
3	Основні патофізіологічні процеси. Альтерація. Дистрофії. Регенерація	2
4	Імунопатологічні процеси. Реактивність організму. Алергія. Патофізіологія імунної системи	4
5	Порушення кровообігу, пристосування та компенсація. Патофізіологія кровообігу. Гіпоксія	4
6	Запалення. Етіологія, патогенез, класифікація. Патофізіологія запалення. Гарячка	2
7	Пухлинний ріст, ознаки, види росту пухлин. Типові порушення обміну речовин. Голодування	6
8	Патофізіологія захворювань системи крові	4
9	Загальна характеристика патофізіологічних змін при захворюваннях системи крові	6
10	Патофізіологія захворювань органів дихання	4
11	Патофізіологія дихання. Недостатність дихання	4
12	Патофізіологія захворювань органів серцево-судинної системи	4
13	Патофізіологія системного кровообігу	6
14	Патофізіологія захворювань органів травного каналу, печінки і жовчовивідних шляхів	4
15	Порушення травлення	6
16	Недостатність печінки	6
17	Інфекційні хвороби	4

18	Патофізіологія захворювань органів сечової і статеві системи	4
19	Порушення функцій нирок. Характеристика захворювань нирок	6
20	Патофізіологія вагітності, постпартального і перинатального періодів	6
21	Патофізіологія порушення функцій нервової системи	4
22	Патофізіологія порушення функцій ендокринної системи	4
	Усього	96

8. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
поточний контроль, який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	50%
підсумковий контроль, який здійснюється у ході проведення іспиту (заліку).	50%

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, іспит (залік)
-------------------------------------	---

Питання до іспиту

- 1) Хвороба: визначення, стадії.
- 2) Термінальні стани. Найважливіші методи реанімації.
- 3) Патогенна дія термічного фактора: гіпер- і гіпотермія, відмороження і опік, застуда.
- 4) Види йонізуючого випромінювання. Первинний механізм дії йонізуючих променів.
- 5) Гостра променева хвороба: форми та стадії.
- 6) Дія зниженого атмосферного тиску на організм. Сидром декомпресії.
- 7) Дія підвищеного атмосферного тиску на організм. Кесонна хвороба.
- 8) Патогенна дія електричного струму на організм.
- 9) Види мутацій. Найважливіші мутагени.
- 10) Методи діагностики спадкових хвороб.
- 11) Типи передачі спадкових хвороб.
- 12) Хромосомні хвороби.
- 13) Ферментопатії.
- 14) Принципи профілактики і лікування спадкових хвороб.
- 15) Конституція, класифікація конституційних типів за Зіго і Чорноручьким.
- 16) Діатези: види, коротка характеристика.
- 17) Порушення нервової, ендокринної та імунної системи в разі старіння.

- 18) Фагоцитоз: визначення, стадії та механізми.
- 19) Система моноклеарних фагоцитів.
- 20) Імунодефіцитні захворювання. Класифікація, приклади.
- 21) Імунодепресивні стани. СНІД.
- 22) Алергія: визначення поняття, причини, класифікація алергійних реакцій за методами Кумбса і Джела.
- 23) Стадії алергійних реакцій.
- 24) Найважливіші медіатори алергії.
- 25) Аутоалергія. Механізми формування ауторезистенції.
- 26) Артеріальна та венозна гіперемія.
- 27) Ішемія. Стаз.
- 28) Тромбоз.
- 29) Емболія.
- 30) Запалення: визначення, основні компоненти запальної реакції, місцеві ознаки.
- 31) Медіатори запалення.
- 32) Альтерація при запаленні.
- 33) Порушення місцевого кровообігу при запаленні.
- 34) Ексудація й еміграція при запаленні. Види ексудатів.
- 35) Гарячка: визначення, види гарячки за походженням, роль екзо- та ендогенних пірогенів.
- 36) Стадії гарячкової реакції.
- 37) Види температурних кривих.
- 38) Пухлини: визначення, поняття, види анаплазій.
- 39) Морфологічна анаплазія пухлинної тканини.
- 40) Біохімічна і фізико-хімічна анаплазія.
- 41) Канцерогени: їх класифікація. Приклади.
- 42) Три етапи в патогенезі пухлинного росту.
- 43) Методи експериментального вивчення пухлин.
- 44) Ознаки доброякісних і злоякісних пухлин.
- 45) Голодування, його види. Характеристика періодів повного голодування.
- 46) Білково-калорійна недостатність.
- 47) Цукровий діабет, його типи.
- 48) Інсулінозалежний цукровий діабет.
- 49) Інсулінонезалежний цукровий діабет.
- 50) Основні симптоми цукрового діабету, їхній патогенез.
- 51) Експериментальні гіперглікемії.
- 52) Етапи порушення жирового обміну.
- 53) Ожиріння.
- 54) Атеросклероз: визначення, стадії патогенезу.
- 55) Форми ліпопротеїдів крові, їхня роль у виникненні атеросклерозу.

- 56) Спадкові аномалії обміну амінокислот.
- 57) Дегідратації, види, причини і механізми розвитку.
- 58) Набряки, етіологічна і патогенетична класифікація.
- 59) Ацидоз.
- 60) Алкалози.
- 61) Зміни загального об'єму крові — класифікація, приклади.
- 62) Крововтрата. Негайні і віддалені механізми компенсації.
- 63) Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові.
- 64) Анемія. Визначення поняття, патогенетична класифікація.
- 65) Гемолітичні анемії.
- 66) Залізодефіцитні анемії.
- 67) В12-дефіцитні анемії.
- 68) Лейкоцитози і лейкопенії. Лейкемічні реакції.
- 69) Гострі лейкози. Етіологія, патогенез.
- 70) Хронічні лейкози. Етіологія, патогенез.
- 71) Картина крові при різних видах лейкозу.
- 72) Серцева недостатність при ураженні міокарда.
- 73) Серцева недостатність від перевантаження.
- 74) Гіпертрофія міокарда.
- 75) Інфаркт міокарда, етіологія, патогенез.
- 76) Аритмії, класифікація.
- 77) Атріовентрикулярна блокада. Синдром Морганьї—Едамса —Стокса.
- 78) Прояви декомпенсації серця.
- 79) Гіпертонічна хвороба. Етіологія, патогенез.
- 80) Експериментальні моделі гіпертонічної хвороби.
- 81) Задишка, періодичне і термінальне дихання. Апноє.
- 82) Гіпоксія.
- 83) Виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки — етіологія, патогенез.
- 84) Розлади травлення, пов'язані з порушенням виділення жовчі і підшлункового соку.
- 85) Жовтяниці.
- 86) Дифузний гломерулонефрит — етіологія, патогенез, експериментальні моделі.
- 87) Гостра ниркова недостатність — причини, стадії.
- 88) Хронічна ниркова недостатність. Етіологія. Патогенез.
- 89) Уремія.
- 90) Прояви ниркової недостатності: набряки, артеріальна гіпертензія, анемія, ацидоз.
- 91) Центральні, периферичні та залозисті механізми ендокринних розладів.
- 92) Гіперфункція адено- і нейрогіпофіза.
- 93) Гіпофункція адено- і нейрогіпофіза.

- 94) Гіперфункція щитоподібної залози.
- 95) Гіпофункція щитоподібної залози.
- 96) Гостра і хронічна недостатність надниркових залоз.
- 97) Гіперфункція кіркового і мозкового шару надниркових залоз.
- 98) Паралічі і парези.
- 99) Рухові розлади при ураженні мозочка.
- 100) Біль. Патогенез болю.
- 101) Гострий біль, його види. Хронічні больові синдроми.
- 102) Порушення нервової трофіки. Нейродистрофічний процес.
- 103) Порушення функцій вегетативної нервової системи. Вегетативна дистонія.
- 104) Етіологія і патогенез неврозів.
- 105) Альтерація. Види дистрофій.
- 106) Тромбоз, емболія (поняття, види, наслідки).
- 107) Гостре та хронічне венозне повнокров'я.
- 108) Шок (види, наслідки). ДВЗ-синдром.
- 109) Запалення (види, стадії).
- 110) Імунні реакції (механізми, види).
- 111) Регенерація (визначення, види).
- 112) Атрофія.
- 113) Доброякісні та злоякісні пухлини.

9. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ

Денна форма навчання			
<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях			
1.1. Підготовка допрактичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	25
Виконання завдань для самостійного опрацювання			

1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виносяться на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)			
1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	10
1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль екзамен			50
Всього балів			100

10. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ (для іспиту / заліку)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вмє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

¹Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» FX – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 (8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C	Задовільно	
64-73 (5)	D		
60-63 (4)	E		
35-59 (3)	Fx	незадовільно	не зараховано
1-34 (2)	F		

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Патологічна фізіологія [Електронний ресурс] : наук.-допом. бібліогр. покажч. / Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, Бібліотека ; уклад. Л. Дейнека. – Електрон. текст. дані. – Луцьк, 2021. – 166 назв
2. Патологія: підручник/ М.Н. Зайко, Ю.В.Биць, М.В. Кришталь та ін.; за ред. М.Н. Зайка, Ю.В. Биця, М.В. Кришталь. -6-є вид. переробл. І допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 736 с.: іл. +4 с кольор.вкл.(основна)
3. Патологічна фізіологія : лабораторний практикум / уклад. А. Г. Моренко ; Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. – Луцьк, 2020. - 74 с.
4. Посібник з патологічної фізіології до практичних занять і самостійної роботи студентів. Частина 1. Загальна патологія / К.: Видавництво КІМ, 2022, 128 с.
5. Фізіологія людини з основами вікової фізіології: Методичні рекомендації до лабораторних занять / Лупаїна І. С., Ляшевич А. М. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2021. – 120 с.

Допоміжна

1. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях. — Вінниця: Нова книга, 2007.
2. Патологія: підручник / За ред. М.Н. Зайка, Ю.В. Биця. — К.: Медицина, 2010. — 704 с.
3. Посібник з анатомії та фізіології з основами патології / Сакевич В.І. та ін. — К.: Здоров'я, 2003. — 36 с.
4. Анатомія та фізіологія людини з патологією / Федонюк Я.І. та ін. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. — 680 с.

Інформаційні Інформаційні ресурси

1. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
2. www.ama-assn.org – Американська медична асоціація / American Medical Association
3. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. www.dec.gov.ua/mtd/home/ - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
6. www.gmc-uk.org - *General Medical Council (GMC)*
7. www.bundesaerztekammer.de – Німецька медична асоціація
8. <http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html> - Патологічна лабораторія
9. <http://www.webpathology.com/>- Web Pathology