

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Медичний факультет
Кафедра клінічної медицини

СИЛАБУС
нормативного освітнього компонента
Основи загальної патології

підготовки	бакалавра (на основі ПСЗО)
спеціальності	227 Фізична терапія, ерготерапія
освітньо-професійної програми	Фізична терапія, ерготерапія

Силабус освітнього компоненту «Основи загальної патології»
підготовки “бакалавра”, галузі знань - 22 Охорона здоров'я, спеціальності -
227 – Фізична терапія, ерготерапія, за освітньо-професійною програмою -
фізична терапія, ерготерапія

Розробник: Якобсон О.О., к.мед.н., доцент, доцент кафедри клінічної
медицини

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:



(Андрійчук О. Я.)

**Силабус освітнього компонента затверджений на засіданні кафедри
клінічної медицини**

протокол № 2 від 28.09. 2022 р.

Завідувач кафедри:



(Галей М.М.)

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	22 «Охорона здоров'я», 227 «Фізична терапія, ерготерапія»; освітня програма: «Фізична терапія, ерготерапія»; освітній ступінь: «бакалавр»	Нормативний
		Рік навчання 2
		Семестр 3-ий
Кількість годин / кредитів 120/4		Лекції 28 год.
		Практичні (семінарські) год. Лабораторні 36 год. Індивідуальні год.
		Самостійна робота 48 год.
ІНДЗ: немає		Консультації 8 год.
		Форма контролю: екзамен
Мова навчання українська		

II. Інформація про науково-педагогічного працівника

Якобсон Олена Олександрівна

Кандидат медичних наук

Доцент кафедри клінічної медицини

Контактна інформація +38050745-08-97; jacobson.helen@vnu.edu.ua

Дні занять <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис освітнього компоненту

1. Анотація.

Освітній компонент «Основи загальної патології» є базовим освітнім компонентом для студентів спеціальності - 227 «Фізична терапія, ерготерапії» освітнього рівня «бакалавр»

Сучасна фізична терапія базується на фундаментальних медичних поняттях і медико-біологічному обґрунтуванні механізмів впливу різноманітних факторів на системи забезпечення гомеостазу організму, їх пристосування до нових умов існування, чи морфо-функціональних змін організму після травм і перенесених хвороб.

Опанування цього освітнього компоненту допоможе фахівцям розробляти індивідуалізовані реабілітаційні програми пацієнтам з різними нозологіями з урахуванням закономірностей типових патологічних процесів, спираючись на сучасні і новітні знання в галузі загальної патології людини.

2. **Пререквізити** (попередні освітні компоненти, на яких базується вивчення освітнього компонента) - нормальна анатомія

людини (за професійним спрямуванням); нормальна фізіологія людини (за професійним спрямуванням); функціональна анатомія; основи практичної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії (вступ до спеціальності).

Постреквізити (*освітні компоненти, для вивчення яких потрібні знання, уміння і навички, що здобуваються після закінчення вивчення освітнього компонента*) – фізична терапія та ерготерапія при порушенні діяльності ОРА; коригуюча гімнастика, тейпування, постізометрична релаксація; терапевтичні вправи; фізична терапія та ерготерапія при порушенні діяльності нервової системи.

3. Метою викладання освітнього компонента «Основи загальної патології» формування системних знань про загальні закономірності виникнення і розвитку різних захворювань, сприяння формуванню поняття складності і взаємовідносин шкідливих і захисно-приспосувальних компонентів патологічних процесів, а також вивчення студентами матеріальної основи патологічних процесів, їх причин, механізмів і динаміки розвитку, морфофункціональних змін в органах, тканинах і клітинах при різноманітних нозологіях.

Основними завданнями вивчення освітнього компоненту «Основи загальної патології» є:

- ознайомити здобувачів освіти з основними патофізіологічними аспектами фізичної терапії;
- ознайомити здобувачів освіти зі способами визначення взємозв'язку між етіологічним фактором і патогенетичною ланкою розвитку патологічного процесу;
- ознайомити здобувачів з механізмами виникнення тих чи інших патологічних станів в організмі;
- ознайомити здобувачів освіти зі способами і методами профілактики щодо попередження виникнення того чи іншого патологічного стану
- засвоєння теоретичних основ патологічної анатомії і діагностичних можливостей патогістологічних та цитологічних досліджень,
- опанування технікою проведення найбільш розповсюджених і практично значимих патогістологічних та цитологічних маніпуляцій.

4. Результати навчання (компетентності).

До кінця навчання здобувачів освіти повинні бути компетентними у таких питаннях:

Інтегральна компетентність (ІК)

Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з фізичною терапією та ерготерапією, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням положень, теорій та методів медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних наук.

Загальні компетентності (ЗК)

- ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Фахові компетентності (ФК)

- ФК 03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії
- ФК 04. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапія.
- ФК 12 Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів.

Програмні результати навчання (ПРН)

- ПР 01. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.
- ПР 03. Використовувати сучасну комп'юторну техніку, знаходити інформацію з різних джерел, аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідні для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.
- ПР 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.
- ПР 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію.
- ПР 08. Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики.
- ПР 17. Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапі, використовуючи відповідний інструментарій та за потреби, модифікувати поточну діяльність.
- ПР 18. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати і застосовувати досвід колег.

5. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.	*Форма контролю/ Бали
Змістовий модуль 1. Типові патологічні процеси						
Тема 1. Загальна патологія як наука та навчальна дисципліна. Об'єкти, завдання та рівні дослідження. Методи досліджень.	7	2	2	3		Р /5
Тема 2. Патологія клітини. Апоптоз і некроз. Екстремальні стани, смерть.	5		2	3		ДС /5
Тема 3. Периферичні порушення кровообігу	9	2	2	3	2	РЗ/К/5
Тема 4. Компенсаторно-приспосувальні та відновлювальні процеси	7	2	2	3		Т/5
Тема 5. Реактивність та резистентність. Порушення імунної реактивності. Алергія.	8	2	2	3	1	РЗ /5
Тема 6. Патологія запального процесу	8	2	2	3	1	Т/5
Тема 7. Види ексудативного запалення. Поняття про ексудат та трансудат	5		2	3		РЗ/К/5
Тема 8. Патологія терморегуляції. Гарячка.	8	2	2	3	1	РЗ/К/5
Тема 9. Патологія тканинного росту.	7	2	2	3		Т/5
Тема 10. Особливості пухлинного росту в різних органах та системах	5		2	3		ІРС/5
Разом за модулем 1	71	16	20	30	5	5
Змістовий модуль 2. Загальна патологія органів і систем органів						
Тема 11. Загальна	11	2	4	3	2	РЗ/К/5

патологія системи_крові						
Тема 12. Загальна патологія серцево-судинної системи.	7	2	2	3		T/5
Тема 13. Патологія зовнішнього дихання. Гіпоксія.	8	2	2	3	1	T/5
Тема 14. Загальна патологія сечовидільної системи.	7	2	2	3		PЗ/К/5
Тема 15. Загальна патологія нервової системи	9	2	4	3		T/5
Тема 16. Порушення обміну енергії та вуглеводів.	7	2	2	3		T/5
Разом за модулем 2	49	12	16	18	3	5
Види підсумкових робіт (за потреби, на розсуд викладача, кафедри)						Бал
Підсумкова контрольна робота						ПКР/5
Інше (вказати)						
Всього годин / Балів	120	28	36	48	8	5/120

*Форма контролю: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач / кейсів, ІНДЗ / ІРС – індивідуальне завдання / індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, ПКР – підсумкова контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

6. Завдання для самостійного опрацювання.

Самостійна робота здобувача передбачає підготовку до лабораторних занять, теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не увійшли до практичного курсу, або ж були розглянуті коротко (перелік поданий нижче). Завдання для самостійного опрацювання входять в структуру лабораторних занять та оцінюються в процесі поточного контролю на лабораторних заняттях та на підсумкових контрольних роботах під час вивчення відповідних тем.

1. Конституція, її роль в патології. Поняття про антенатальну патологію. Старіння, загальні риси і закономірності.
2. Порівняльна характеристика некрозу та апоптозу.
3. Поняття про кому. Оцінка рівня свідомості у пацієнта
4. Порівняльна характеристика шока та колапсу.
5. Патологія реактивності. Порушення імунної реактивності. Імунодепресивні та імунодефіцитні стани.

6. Медіатори запалення.
7. Порівняльна характеристика запальної відповіді на бактеріальну та вірусну інфекції.
8. Ізо- та гіпербарична оксигенація. Токсична дія кисню. Гіпероксія і вільнорадикальні реакції.
9. Протеїнурія. Види протеїнурії

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти полягає в послідовному та цілеспрямованому здійсненні навчального процесу на засадах прозорості, доступності, наукової обґрунтованості, методичної доцільності та відповідальності учасників освітнього процесу.

Всі учасники освітнього процесу повинні дотримуватись вимог чинного законодавства України, Статуту і Правил внутрішнього розпорядку ВНУ імені Лесі Українки, загальноприйнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, порядності та толерантності.

Вивчення освітнього компонента передбачає постійну роботу здобувачів освіти на кожному занятті. Середовище під час проведення лекційних та лабораторних робіт є творчим, дружнім, відкритим для конструктивної критики та дискусії. Здобувачі освіти не повинні спізнюватися на заняття. Усі студенти на лабораторних роботах відповідно до правил техніки безпеки повинні бути одягненими в білі халати. Перед початком заняття студенти повинні вимкнути звук засобів зв'язку (мобільний телефон, смарт-годинник тощо).

Здобувачі освіти здійснюють попередню підготовку до лекційних та лабораторних занять згідно з переліком рекомендованих джерел. До початку курсу необхідно встановити на мобільні пристрої або ноутбуки застосунки Microsoft Office 365 (Teams, Forms, One Note) для роботи з доступними матеріалами курсу. Вхід для активації облікового запису відбувається через корпоративну пошту з доменом – @vnu.edu.ua. Корпоративна пошта з паролем видається методистом деканату медичного факультету.

Оцінювання здобувачів освіти здійснюється відповідно до Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2022-07/Polozh_pro_otzin_ped%2BМЕД.pdf

В освітньому процесі застосовується дві шкали оцінювання: багатобальна (200-бальна) шкала та 4- бальна шкала. Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно із нижче наведеними правилами. Освітній компонент «Основи загальної патології» вивчають

здобувачі протягом 3 семестру та складають іспит (максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність – 120 балів, на іспиті – 80 балів. Підсумковий бал формується як сума цих балів $120+80=200$ балів).

Оцінювання поточної успішності здійснюється на кожному лабораторному занятті за 4-бальною шкалою (5 – «відмінно», 4 – «добре», 3 – «задовільно», 2 – «незадовільно»). На кожному лабораторному занятті студент отримує оцінку за цією шкалою.

Рівень володіння теоретичними знаннями та оволодіння практичними компетентностями, які розглядаються на лекційних та лабораторних заняттях, а також вивчаються здобувачами самостійно, визначається за 4-бальною шкалою відповідно до підсумкових критеріїв, які зазначені нижче.

Сукупність знань, умінь, навичок, компетентностей, які набуті здобувачем у процесі навчання з кожної теми орієнтовно оцінюється за такими критеріями:

- 5 ("відмінно") – здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми, основні положення наукових джерел, логічно мислить і формує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

- 4 ("добре") – здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал заняття, володіє основними аспектами з джерел, аргументовано викладає його; володіє практичними навичками, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при виконанні практичних навичок;

- 3 ("задовільно") – здобувач в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми, орієнтується в рекомендованих джерелах, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у здобувача невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, припускається помилок при виконанні практичних навичок;

- 2 ("незадовільно") – здобувач не опанував навчальний матеріал теми, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в джерелах, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Здобувач має отримати оцінку на кожному лабораторному занятті. У разі пропуску лабораторного заняття здобувач освіти зобов'язаний його відпрацювати у повному обсязі на консультаціях за графіком відпрацювання лабораторних занять, але не пізніше останнього тижня у відповідному семестрі. Якщо здобувач пропустив більше, ніж 3 практичні заняття, він має отримати дозвіл на їх відпрацювання у деканаті.

Відвідування занять здобувачами є обов'язковим та дає можливість отримати загальні та фахові компетентності. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, карантин, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) або може бути відпрацьоване на консультаціях відповідно до встановленого порядку.

Максимальна кількість балів, яку може набрати здобувач за поточну навчальну діяльність за семестр для допуску до екзамену становить 120 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач освіти за поточну навчальну діяльність за семестр для допуску до екзамену становить 72 бали. Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих здобувачем освіти оцінок за 4-бальною шкалою під час вивчення освітнього компонента впродовж семестру, шляхом обчислення середнього арифметичного, округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за 200-бальною шкалою відповідно до таблиці 2.

Таблиця 2

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються екзаменом (диференційованим заліком)

4- бальна шкала	200- бальна шкала	4- бальна шкала	200- бальна шкала	4- бальна шкала	200- бальна шкала	4- бальна шкала	200- бальна шкала
5	120	4.45	107	3.91	94	3.37	81
4.95	119	4.41	106	3.87	93	3.33	80
4.91	118	4.37	105	3.83	92	3.29	79
4.87	117	4.33	104	3.79	91	3.25	78
4.83	116	4.29	103	3.74	90	3.2	77
4.79	115	4.25	102	3.7	89	3.16	76
4.75	114	4.2	101	3.66	88	3.12	75
4.7	113	4.16	100	3.62	87	3.08	74
4.66	112	4.12	99	3.58	86	3.04	73
4.62	111	4.08	98	3.54	85	3	72
4.58	110	4.04	97	3.49	84	Менше 3	Недос- татньо
4.54	109	3.99	96	3.45	83		
4.5	108	3.95	95	3.41	82		

У разі наявності диплома молодшого спеціаліста (молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра) можливе зарахування (перезарахування) певної кількості годин відповідно до Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній

та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки.

У разі наявності документа, що засвідчує навчання на сертифікованих курсах, онлайн-курсах, які дотичні до тем освітнього компонента, можливе зарахування певної кількості балів (за попереднім погодженням з викладачем), відповідно до Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки.

У разі переходу на дистанційну форму навчання викладання курсу відбувається в команді освітнього середовища Microsoft Office 365 відповідно до Положення про дистанційне навчання та додаткових розпоряджень ректорату.

Політика щодо академічної доброчесності.

Науково-педагогічний працівник і здобувач освіти мають дотримуватись ст. 42 Закону України «Про освіту». Усі здобувачі освіти повинні ознайомитись із основними положеннями Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки та Ініціативою академічної доброчесності та якості освіти – Academic IQ.

У разі недотриманням здобувачем освіти *засад академічної доброчесності* - сукупності етичних принципів та визначених законом правил, якими керуються учасники освітнього процесу під час навчання, викладання і провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень, оцінювання роботи не буде відбуватись. Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: • самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); • посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; • дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; • надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Якщо з об'єктивних причин заняття пропущене, здобувач відпрацьовує тему лабораторного заняття. День та години відпрацювання визначаються графіком консультацій, який оприлюднюється.

У випадку невиконання та не відпрацювання лабораторних робіт студент не допускається до підсумкового контролю та його підсумковий бал за поточний семестр не визначається.

Терміни проведення іспиту, а також терміни ліквідації академічної заборгованості визначаються розкладом екзаменаційної сесії. У разі не складання іспиту, студент може перездати його двічі.

У відомості, індивідуальному навчальному плані (заліковій книжці) здобувача освіти записується підсумкова кількість балів за екзамен.

V. Підсумковий контроль

Формою підсумкового контролю є екзамен.

На екзамен виносяться усі програмні питання освітнього компонента, які здобувачі вивчали протягом семестру. Екзаменаційна оцінка визначається в балах за результатами виконання екзаменаційних завдань за шкалою від 0 до 80 балів.

Остаточна екзаменаційна оцінка складається з двох частин: 1) екзаменаційного тестування та 2) практичної і теоретичної частини. Екзаменаційне тестування оцінюється від 0 до 20 балів, проводиться двічі за процедурою ліцензійного іспиту КРОК, який проводиться у Центрі інформаційних технологій та комп'ютерного тестування університету. З двох тестувань буде врахований кращий результат. При отриманні позитивної оцінки на першому тестуванні (більше 60,5% правильних відповідей) здобувач має право не проходити друге тестування. Результати від 60,5% до 100% правильних відповідей конвертуються у бали від 12 до 20 наступним чином:

Отримані бали додаються до екзаменаційної оцінки (яка включає теоретичну і практичну частину та оцінюється від 0 до 60 балів) та формують остаточну екзаменаційну оцінку на екзамені.

На екзамен виносяться усі основні питання, завдання, що потребують творчої відповіді та уміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх під час розв'язання завдань.

Підсумкова оцінка з освітнього компонента визначається як сума поточної оцінки (максимум – 120 балів) та екзаменаційної оцінки (максимум – 80 балів) і становить 200 балів.

У випадку, якщо здобувач набрав підсумковий бал менший, ніж 122 бали, він складає екзамен під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання, зберігаються, а здобувач при перескладанні екзамену може набрати максимум 80 балів. Підсумковий бал при цьому формується шляхом додавання поточних балів та екзаменаційного балу і становить максимум 200 балів.

Повторне складання екзамену допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

Переведення в шкалу ECTS та національну шкалу здійснюється за схемою:

Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
170–200	Відмінно	A	відмінне виконання
150–169	Дуже добре	B	вище середнього рівня
140–149	Добре	C	загалом хороша робота
130–139	Задовільно	D	непогано
122–129	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–121	Незадовільно	Fx	Необхідне перескладання

Питання підготовки до екзамену

1. Методи загальної патології. Експеримент, його значення для вирішення фундаментальних проблем медицини. Види експерименту. Основні етапи проведення експериментальних досліджень. Сучасні методи і методики моделювання патологічних процесів.
2. Основні поняття нозології: здоров'я, хвороба, патологічний стан, патологічний процес, типовий патологічний процес, патологічна реакція.
3. Універсальні періоди в розвитку хвороби. Варіанти завершення хвороб. Поняття про термінальні стани: агонія, клінічна смерть, біологічна смерть.
4. Визначення поняття "етіологія". Основні напрями вчення про етіологію

5. Проблема причинності в патології, сучасний стан її вирішення. Класифікація етіологічних чинників, поняття про фактори ризику. Хвороби цивілізації".
6. Визначення поняття "патогенез". Патологічні (руйнівні) і пристосувально-компенсаторні (захисні) явища в патогенезі.
7. Смерть: види, ознаки.
8. Компенсаторно-пристосувальні процеси: поняття, фази перебігу.
9. Фізіологічна регенерація.
10. Репараційна регенерація.
11. Патологічна регенерація.
12. Гіперплазія, визначення, етіологія, патогенез, класифікація
13. Гіпертрофія, визначення, етіологія, патогенез, класифікація
14. Регенерація ран та виразок.
15. Загальна атрофія. Місцева атрофія.
16. Види гіпертрофій за механізмами виникнення.
17. Некроз: причини та механізми виникнення, наслідки для організму.
18. Гіперемія (артеріальна, венозна).
19. Ішемія : причини, наслідки для організму.
20. Стаз, причини, механізми, наслідки для організму
21. Порушення мікроциркуляції, класифікація. Сладж-синдром: визначення поняття, причини і механізми розвитку.
22. Емболії: причини, види, наслідки для організму.
23. Тромбоз та тромбоутворення.
24. Інфаркти: види, причини виникнення, наслідки для організму.
25. Запалення: визначення поняття, принципи класифікації. Характеристика гострого та хронічного запалення.
26. Загальні прояви та місцеві ознаки запалення. Етіологія запалення.
27. Патогенез гострого запалення, стадії. Поєднання патологічних та пристосувально-компенсаторних змін в динаміці гострого запалення.
28. Ексудативне запалення. Види ексудатів.
29. Міграція клітин крові в вогнище запалення. Фагоцитоз
30. Види ексудативного запалення та їх характеристика.
31. Види продуктивного запалення та їх характеристика
32. Медіатори запалення, їх класифікація. Механізми утворення та біологічної дії плазмових медіаторів запалення.. Медіатори запалення клітинного походження; характеристика їх біологічних ефектів.
33. Гарячка: визначення поняття, принципи класифікації. Зв'язок між гарячкою і запаленням. Види пірогенів. .
34. Гарячка: стадії розвитку, зміни терморегуляції, обміну речовин та фізіологічних функцій. Захисне значення та патологічні прояви гарячки..
35. Види гарячки за її кривими
36. Компенсаторні реакції при гарячці
37. Гіпертермія, її етіопатогенез, відмінність від гарячки.
38. Пухлина: визначення поняття, принципи класифікації пухлин.

39. Загальні закономірності пухлинного росту. Типові властивості доброякісних та злоякісних пухлин.
40. Етіологія пухлин. Загальна характеристика канцерогенів. Фактори ризику (генетичні/хромосомні дефекти, аномалії конституції) і умови виникнення та розвитку пухлин.
41. Патогенез пухлинного росту. Способи перетворення протоонкогенів на онкогени. Властивості онкобілків.
42. Стадії пухлинного процесу
43. Механізми природного протипухлинного захисту, імунні та неімунні. Патогенетичні механізми реабілітаційних заходів при вказаній патології.
44. Метастозування при пухлинах, закономірності розповсюдження метастазів.
45. Гіпоксія: визначення поняття, класифікація, етіологія, патогенез.
46. Патологічні зміни та пристосувально-компенсаторні реакції при гіпоксії.
47. Етіологія і патогенез тканинної гіпоксії. Патогенетичні механізми реабілітаційних заходів при вказаній патології.
48. Гостра дихальна недостатність, етіопатогенез, стадії.
49. Характеристика порушень вуглеводного обміну; критерії еуглікемії, гіпоглікемії, гіперглікемії, порушень толерантності до глюкози.
50. Причини і механізми розвитку гіпоглікемічних станів. Патогенез гіпоглікемічної коми.
51. Визначення поняття, класифікація цукрового діабету (ВООЗ). Загальна характеристика основних типів цукрового діабету (тип інсулінової недостатності, її походження, особливості перебігу, типові прояви, ускладнення і принципи лікування).
52. Етіологія цукрового діабету 1-го типу (значення спадкових факторів та факторів середовища в розвитку абсолютної інсулінової недостатності). Патогенез цукрового діабету 1 типу: порушення білкового, вуглеводного, жирового, водно-електролітного обмінів і кислотно-основного стану. Клінічні прояви. Патогенетичні механізми реабілітаційних заходів при вказаній патології.
53. Етіологія, патогенез цукрового діабету 2-го типу. Роль спадкових факторів. Причини відносної інсулінової недостатності. Порушення обміну речовин і фізіологічних функцій. Клінічні прояви. Патогенетичні механізми реабілітаційних заходів при вказаній патології.
54. Ускладнення цукрового діабету. Причини та механізми різних видів ком при цукровому діабеті. Віддалені ускладнення діабету. Патогенетичні механізми реабілітаційних заходів при вказаній патології.
55. Алергія, етіологія та класифікація алергенів
56. Патогенез та класифікація алергій
57. Поняття про аутоімунні хвороби

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Струков А.І., В.В. Сєров Патологічна анатомія, Харків, “Факт”, 2004 — 864 с.
2. Лісова В.В. Лекції з загальної патологічної анатомії. — К.: «ЦП КОМПРИНТ», 2013. — 90 с.
3. Шлопов В.Г. Патологічна анатомія. - Вінниця: Нова книга, 2004. - 756 с.
4. Патоморфологія: національний підручник / за ред. В. Д. Марковського, В. О. Туманського. — К.: ВСВ "Медицина", 2015. — 936 с. // Morphologia. - 2016. - Т. 10, № 2. - С. 124-130.
5. Михайлюк І.О. Загальна патологія: методичні вказівки. — Івано-Франківськ. — 2013.
6. Неофіційний сайт студентів НМУ ім. О.О. Богомольця. Лекції по патологической анатомии. Доступ к сайту: http://nmu-s.net/load/patologicheskaja_anatomija/lekcii_po_patologicheskoi_anatomii/69-1
7. Патофізіологія: підручник/Ю.В.Биць, Г.М.Бутенко, А.І.Гоженко та ін.; за ред. М.Н.Зайка, Ю.В.Биця, М.В.Кришталю. -4-е вид., переробл. і допов.- К.: ВСВ “Медицина”, 2014.- 752 с. + 4 с. кольор. вкл.
8. Атаман О.В. Патофізіологія: в 2 т. Т 1. Загальна патологія: підручник для студ. Вищ. Мед. Навч. Заклад/О.В.Атаман.-Вінниця: Нова Книга, 2012.- 592 с.
9. Патологічна фізіологія: Книга в 3-х частинах. Частина І. Нозологія/[М.С.Регада, Л.Любінець, М.Бідюк та ін.]; за ред. М.С.Регада.-Львів: Сполом, 2009.- 290 с.
10. Патофізіологія: [підручник] / [М.Н. Зайко, Ю.В. Биць, М.В. Кришталь та ін.] ; за ред. проф. М.Н. Зайка, Ю.В.Биця, М.В. Кришталю. — [6-е вид., переробл. і допов]. — К.: ВСВ «Медицина», 2017.-704 с.