

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

## **ПАТОФІЗІОЛОГІЯ**

Методичні рекомендації  
для студентів III курсу медичного факультету

*Електронний ресурс*

Харків – 2025

**Рецензенти:**

**І. В. Сорокіна** – доктор медичних наук, професор кафедри патологічної анатомії Харківського національного медичного університету, Харків, Україна;

**С. О. Шерстюк** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри нормальної анатомії та фізіології людини медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Харків, Україна.

*атверджено до розміщення в мережі Інтернет рішенням Науково-методичної ради  
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна  
(протокол № 5 від 30 січня 2025 року)*

П 20 **Патофізіологія** : методичні рекомендації для студентів III курсу медичного факультету [Електронний ресурс] / уклад. О. С. Проценко, Н. О. Ремньова. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. – (PDF 92 с.)

Методичні рекомендації містять основні рекомендації щодо підготовки студентів III курсу медичного факультету до занять, заліку й іспиту із дисципліни «Патофізіологія» і призначені здобувачам вищої медичної освіти у вищих медичних навчальних закладах освіти України III-IV рівнів акредитації: спеціальність «222 Медицина», галузь знань «22 Охорона здоров'я», кваліфікація «Лікар».

**УДК 616-092(072)**

© Харківський національний університет  
імені В. Н. Каразіна, 2025

© Проценко О. С., Ремньова Н. О., уклад., 2025

## ЗМІСТ

Опис навчальної дисципліни «Патоморфологія»	4
Методи навчання	6
Тематичний план занять	7
Індивідуальні завдання	41
Методи контролю	43
Схема нарахування балів	43
Критерії оцінювання навчальних досягнень	45
Рекомендована література	49
Корисні інтернет-ресурси для навчання	50
Дистанційне навчання	51
Правила поведінки на онлайн заняттях, заліку й іспиті	52

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПАТОМОРФОЛОГІЯ»

Дисципліна «Патоморфологія» займає дуже важливе місце в освітній програмі медичного факультету, оскільки вона вивчає структурні основи хвороби. Теоретичне та наукове значення патологічної морфології найбільш яскраво розкривається при вивченні загальних закономірностей розвитку патологій клітини, патологічних процесів і хвороб, тобто загальної патології людини.

Метою навчальної дисципліни «Патоморфологія» є вивчення структурних основ хвороб, їх етіології, патогенезу для осмислення теоретичних основ медицини, більш поглибленого знання клінічних проявів хвороб, а також забезпечити фундаментальну підготовку, набуття практичних навичок та використання одержаних знань у повсякденній роботі лікаря загального профілю.

Згідно з Національною рамкою кваліфікацій та Освітньо-професійною програмою медичного факультету ХНУ імені В.Н. Каразіна (наказ № 0202-1/250 від 07 червня 2021 р.), навчальний курс «Патоморфологія» забезпечує здобувачів вищої освіти наступними *компетентностями*:

### Загальні:

- ✓ Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК01).
- ✓ Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК02).
- ✓ Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК03).
- ✓ Здатність до адаптації та дії в новій ситуації (ЗК04).
- ✓ Здатність приймати обґрунтовані рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії (ЗК05).

✓ Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел (ЗК07).

✓ Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків (ЗК08).

✓ Здатність діяти соціально відповідально та свідомо (ЗК09).

#### Фахові:

✓ Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів (ФК2).

✓ Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань (ФК5).

✓ Навички виконання медичних маніпуляцій (ФК9).

✓ Здатність до ведення медичної документації (ФК14).

✓ Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції (ФК16).

Згідно з Національною рамкою кваліфікацій та освітньо-професійною програмою медичного факультету ХНУ імені В.Н. Каразіна, здобувачі вищої освіти, які пройшли навчальний курс «Патоморфологія», мають:

✓ Володіти загальними та спеціальними фундаментальними та професійно-орієнтованими знаннями, уміннями, навичками, компетентностями, необхідними для виконання типових професійних завдань, пов'язаних з діяльністю в медичній галузі на відповідній посаді (ПРН 1).

✓ Володіти знаннями щодо психофізіологічних особливостей людини, здоров'я людини, підтримки здоров'я, профілактики захворювань, лікування людини, здоров'я населення (ПРН 2).

✓ Застосовувати набуті знання, навички та розуміння для вирішення типових задач діяльності лікаря, сфера застосування яких передбачена переліками синдромів та симптомів, захворювань, невідкладних станів, лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій (ПРН 3).

✓ Визначати тактику ведення фізіологічних пологів та післяпологового періоду (ПРН 14).

✓ Застосовувати набуті знання щодо існуючої системи охорони здоров'я для оптимізації власної професійної діяльності та участі у вирішенні практичних завдань галузі (ПРН 20).

✓ Дотримуватись етичного кодексу лікаря, що забезпечує сформованість фахівця з належними особистими якостями (ПРН 21).

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час викладання дисципліни використовується декілька класичних та сучасних педагогічних підходів:

1. Підхід, орієнтований на викладача («teacher-centered approach»), тобто модель прямої інструкції («direct instruction model») — донесення інформації до здобувачів вищої освіти через лекції та інструкції щодо навчання.

2. Підхід, орієнтований на студента («student-centered approach» та «personalized learning»), а саме наділення здобувачів вищої освіти значною свободою та самостійністю у виборі тем для індивідуального завдання та висловленні власних думок під час його виконання.

3. Високотехнологічний підхід («high-tech approach»), а саме використання інтернет-технологій для підтримки доступу здобувачів вищої освіти до матеріалів навчальної дисципліни, зв'язку з викладачем та спілкування з іншими учасниками навчального процесу.

4. Диференційований підхід до методів запам'ятовування інформації, оскільки під час вивчення матеріалу здобувачі вищої освіти використовують як пасивні методи запам'ятовування (читання та проходження тестів з варіантами відповідей, перегляд презентацій та відеороликів), так і активну (відповіді на питання для самоперевірки та тестові завдання).

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма дисципліни складається з двох **розділів**:

**Розділ I.** Загальна патоморфологія.

**Розділ II.** Патоморфологія органів і систем.

Загальна кількість кредитів і годин  
навчальної дисципліни «Патоморфологія»

Структурні розділи дисципліни	Кількість годин				Кредитів ECTS	Рік та семестр навчання
	Лекційні	Практичні	СР	Всього		
Загальна патоморфологія	20	34	36	90	3.0	3-й, V-й семестр
Патоморфологія органів і систем	18	36	36	90	3.0	3-й, V-й та VI-й семестри

*Примітки:* 1 кредит ECTS – 30 навчальних годин; аудиторне навантаження – 60%; СРС – 40%; середнє тижневе навантаження – 6 годин на тиждень (з урахуванням СРС); середнє аудиторне тижневе навантаження – 3.6 години на тиждень.

**РОЗДІЛ І.**  
**Загальна патоморфологія.**  
**V семестр**

**ТЕМА №1,2.** Предмет і задачі патоморфології. Основні етапи розвитку патоморфології. Методи патоморфологічних досліджень. Патологія клітини.  
**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

**Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Предмет і розділи патоморфологія.
2. Цілі і задачі патоморфології.
3. Клінічна патоморфологія, її мета та задачі.
4. Методи патоморфології.
5. Експериментальне моделювання хвороб.
6. Недосконалість експериментального моделювання.
7. Основні історичні етапи розвитку патоморфології.
8. Основні причини пошкодження клітин.
9. Механізми пошкодження клітин.
10. Клітинна адаптація. Типи. Морфологія.
11. Види атрофії. Причини. Наслідки.
12. Гіпертрофія, гіперплазія. Види. Причини. Наслідки.
13. Метаплазія. Причини. Наслідки.
14. Некроз. Типи. Морфологія.
15. Жирова дистрофія. Причини. Наслідки.
16. Білкова дистрофія. Причини. Наслідки.
17. Рогова дистрофія. Приклади. Причини. Наслідки.

18. Вторинний амілоїдоз. Визначення. Морфологія.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Клітинна адаптація. Типи. Морфологія.
2. Смерть клітки. Форми. Визначення.
3. Коагуляційний некроз. Визначення. Морфологія.
4. Коліквацій некроз. Визначення. Морфологія.
5. Жировий некроз. Визначення. Морфологія.
6. Казеозний некроз. Визначення. Морфологія.
7. Фібріноїдний некроз. Визначення. Морфологія.
8. Гангрена. Форми. Морфологія.
9. Морфологія апоптозу. Етапи.
10. Жирова дистрофія. Визначення. Морфологія.
11. Білкова дистрофія. Визначення. Морфологія.
12. Накопичення кальцію. Визначення. Морфологія.
13. Накопичення заліза. Визначення. Гемосидероз. Морфологія.
14. Гемохроматоз. Визначення. Морфологія.
15. Накопичення холестерину і його похідних.
16. Вуглеводна дистрофія.
17. Пігментна дистрофія.
18. Амілоїдоз. Визначення. Форми.
19. Морфологія амілоїдозу (нирки, шлунково-кишковий тракт).
20. Морфологія амілоїдозу (серце, селезінка, печінка).

**ТЕМА №3. Запалення та регенерація.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

### **Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Основні ознаки і види гострого запалення.
2. Морфологія ексудативного запалення.
3. Причини фібринозного запалення. Наслідки.
4. Хронічне продуктивне запалення.
5. Захворювання, для яких характерно гранульоматозне запалення.
6. Гранульоматозне запалення. Визначення.
7. Хронічне запалення з утворенням поліпів і кондилом.
8. Хронічне запалення навколо тварин паразитів.
9. Морфологічні особливості гранульом при туберкульозі, сифілісі, лепрі, склероме.

### **Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Запалення. Визначення. Форми.
2. Основні ознаки гострого запалення.
3. Стадії гострого запалення.
4. Морфологія гострого запалення (серозне, катаральне, фібринозне).
5. Морфологія гострого запалення (геморрагическое, гнійне).
6. Морфологія гострого запалення (мембранозний, псевдомембранозний, гангренозне).
7. Результати гострого запалення. Форми. Повний розрішення. Визначення.
8. Формування абсцесу. Визначення.
9. Формування виразки. Визначення.
10. Формування нориць. Визначення.
11. Рубці. Визначення.
12. Хронічне запалення. Типи.
13. Морфологія хронічного запалення.

14. Гранульоматозне запалення. Визначення. Морфологія.
15. Причини гранулематозного запалення.
16. Системні ефекти запалення.
17. Порівняння регенерації і загоєння.
18. Формування рубця первинним натягом.
19. Формування рубця вторинним натягом.
20. Ускладнення при загоєнні ран

#### **ТЕМА №4. Патологія гемодинаміки.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

#### **Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. набряк. Визначення. Механізми утворення набряків.
2. Гіперемія і венозне повнокров'я. Морфологія.
3. Морфологічні ознаки загального венозного повнокров'я.
4. Тромбоз. Тріада Вірхова. Наслідки тромбозу.
5. Морфологія тромбоемболії легеневої артерії. Причини смерті.
6. Причини і механізми смерті при емболії навколоплідними водами.

Наслідки.

7. Емболія. Типи емболії.
8. ДВС синдром. Причини. Наслідки.
9. Інфаркт. Визначення. Механізми формування інфаркту.
10. Типи інфарктів. Стадії. Наслідки.
11. Шок. Стадії шоку. Наслідки. Причини смерті.

#### **Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. набряки. Визначення. Механізми утворення набряків. Морфологія.
2. Гіперемія і венозний застій. Морфологія.
3. Крововилив. Типи. Ускладнення.
4. Тромбоз. Вирхова тріада.
5. Динаміка зміни тромбу.
6. Морфологія тромбів (артеріальних і венозних).
7. Посмертні згустки. Морфологія.
8. Емболія. Види емболів.
9. Легенева тромбоемболія.
10. Жирова емболія. Морфологія.
11. Повітряна емболія. Визначення. Ускладнення.
12. Інфаркт. Визначення. Механізми виникнення інфаркту.
13. Червоний інфаркт. Морфологія.
14. Білий інфаркт. Морфологія.
15. Шок. Типи.
16. Етапи шоку.
17. Морфологія шоку (мозок, серце, легені).
18. Морфологія шоку (печінка, нирки, травна система, наднирники).
19. Результат шоку.

#### **ТЕМА №5. Патологія імунної системи.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

#### **Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Реакції гіперчутливості.
2. Системний червоний вовчак. Визначення. Морфологія.
3. Ревматоїдний артрит. Визначення. Морфологія.
4. Хвороба Бехтерева. Ускладнення.

5. Дерматоміозит. Причини, ускладнення.
6. Первинні і вторинні імунодефіцитні захворювання. Визначення.

Причини.

7. Патологія трансплантації. Гостре відторгнення. Морфологія.
8. Хронічне відторгнення. Морфологія.
9. СНІД та ВІЛ інфекція. Причини смерті.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Реакція гіперчутливості 1 типу. Механізм. Фази.
2. Реакція гіперчутливості 1-го типу. Форми. Клінічні прояви.
3. Реакція гіперчутливості 2 типу. Специфічний механізм.
4. Реакція гіперчутливості 3-го типу. Основний механізм.
5. Реакція гіперчутливості 3-го типу. Морфологія.
6. Реакція гіперчутливості 4 типу. Специфічний механізм.
7. Реакція гіперчутливості 4 типу. Морфологія.
8. Системний червоний вовчак. Визначення. Морфологія.
9. Ревматоїдний артрит. Визначення. Морфологія.
10. Синдром Шегрена. Визначення. Морфологія.
11. Системний склероз. Визначення. Морфологія.
12. Первинні імунодефіцитні захворювання. Визначення. Причини.
13. Вторинний імунодефіцит. Визначення. Причини.
14. СНІД. Визначення. Типи.
15. Патологія трансплантації. Форми.
16. Гіпергостре відторгнення. Механізм. Морфологія.
17. Гостре відторгнення. Механізм. Морфологія.
18. Хронічне відторгнення. Механізм. Морфологія.
19. Реакція "трансплантат-проти-господаря».

## **ТЕМА №6. Пухлини.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

### **Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Етіологія пухлин. Дисплазія.
2. Метаплазія. Сучасні теорії виникнення пухлин.
3. Облігатні і факультативні передпухлинні процеси.
4. Основні характеристики доброякісних і злоякісних пухлин.
5. Стадії та ступеня диференціювання пухлин.
6. TNM класифікація.
7. Доброякісні епітеліальні пухлини. Морфологія.
8. Доброякісні пухлини сполучної тканини.
9. Злоякісні пухлини епітелію. Морфологія.
10. Злоякісні пухлини сполучної тканини. Морфологічні особливості.
11. Шляхи метастазування пухлин.

### **Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Етіологія пухлин.
2. Дисплазія.
3. Основні характеристики доброякісних пухлин.
4. Основні характеристики злоякісних пухлин.
5. Класифікація і стадія пухлин.
6. Система класифікації TNM.
7. Гістологічне походження пухлини.
8. Доброякісні епітеліальні пухлини. Аденома, фіброаденома. Морфологія.
9. Номенклатура мезенхімальних пухлин (тканина, доброякісні, злоякісні).
10. епонімічеські пухлини.

11. Доброякісні мезенхімальні пухлини. Ліпома. Хондрома.  
Остеома.

Морфологія.

12. Гемангіома. Форми.

13. Лейоміома. Морфологія.

14. Злоякісні епітеліальні пухлини. Плоскоклітинна карцинома.

Морфологія.

15. Базальноклітинна карцинома. Морфологія.

16. Аденокарцинома. Форми. Морфологія.

17. Злоякісні мезенхімальні пухлини. Ліпосаркома. Міосаркома.

Морфологія.

18. Злоякісна меланома. Типи.

19. Метастазування. Шляхи метастазування.

## **ТЕМА №7. Інфекційні захворювання.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

### **Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Кір. Визначення. Морфологія.
2. Епідпаротит. Визначення. Морфологія.
3. Дифтерія. Визначення. Морфологія.
4. Сибірка. Визначення. Морфологія.
5. Чума. Визначення. Морфологія.
6. Первинний туберкульоз. Морфологія.
7. Вторинний туберкульоз. Клініко-морфологічні форми.
8. Первинний сифіліс. Вторинний сифіліс. Морфологія.
9. Третинний сифіліс. Морфологія.

10. Природжений сифіліс. Морфологія.
11. Вітряна віспа, ускладнення.
12. Грип. Особливості вірусу, клініко-морфологічні форми.
13. Грип. Ускладнення, причини смерті.
14. Парагрип, аденовірусна інфекція. Клініко-морфологічні особливості.
15. Ротавірусна інфекція. Морфологія.
16. Менінгококова інфекція. Клініко-морфологічні форми.
17. Менінгококова інфекція. Ускладнення, причини смерті.
18. Дизентерія. Стадії, ускладнення. Причини смерті.
19. Черевний тиф. Стадії ураження кишечника.
20. Черевний тиф. Ускладнення, причини смерті.
21. Сепсис. Клініко-морфологічні форми.
22. Туберкульоз. Ускладнення, причини смерті.
23. Шляхи прогресування первинного туберкульозу.
24. Гематогенний туберкульоз. Ускладнення.
25. Холера. Ускладнення, причини смерті.
26. Сальмонельоз. Клініко-морфологічні особливості.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Кір. Визначення. Морфологія.
2. Епідемічний паротит. Визначення. Морфологія.
3. Вірус простого герпесу. Визначення. Морфологія.
4. Вірус вітряної віспи. Визначення. Морфологія.
5. Цитомегаловірус. Визначення. Морфологія.
6. Вірус Епштейна-Барра. Визначення. Морфологія.
7. Стафілококові інфекції. Морфологія.
8. Стрептококові інфекції. Морфологія.

9. Дифтерія. Визначення. Морфологія.
10. Сибірка. Визначення. Морфологія.
11. Чума. Визначення. Морфологія.
12. Туберкульоз. Визначення. Первинний туберкульоз. Морфологія.
13. Вторинний туберкульоз. Прогресуючий туберкульоз легень.

Морфологія.

14. Первинний сифіліс. Морфологія.
15. Вторинний сифіліс. Морфологія.
16. Третинний сифіліс. Морфологія.
17. Вроджений сифіліс. Морфологія.
18. Грибкова інфекція. Типи.
19. Аспергільоз. Морфологія.

**ТЕМА №8. Залік.**

**Оснащення заняття: тести**

**Перелік питань:**

1. Клітинна адаптація. Типи. Морфологія.
2. Види атрофії. Причини. Наслідки.
3. Гіпертрофія, гіперплазія. Види. Причини. Наслідки.
4. Метаплазія. Причини. Наслідки.
5. Некроз. Визначення. Типи. Морфологія.
6. Жирова дистрофія. Причини. Наслідки.
7. Білкова дистрофія. Причини. Наслідки.
8. Рогова дистрофія. Приклади. Причини. Наслідки.
9. Вторинний амілоїдоз. Визначення. Морфологія.
10. Основні ознаки і види гострого запалення.
11. Морфологія ексудативного запалення.

12. Причини фібринозного запалення. Наслідки.
13. Хронічне продуктивне запалення.
14. Захворювання, для яких характерно гранульоматозне запалення.
15. Гранульоматозне запалення. Визначення.
16. Хронічне запалення з утворенням поліпів і кондилом.
17. Хронічне запалення навколо тварин паразитів.
18. Морфологічні особливості гранульом при туберкульозі, сифілісі, лепрі,

склероме.

19. набряк. Визначення. Механізми утворення набряків.
20. Гіперемія і венозне повнокров'я. Морфологія.
21. Морфологічні ознаки загального венозного повнокров'я.
22. Тромбоз. Тріада Вірхова. Наслідки тромбозу.
23. Морфологія тромбоемболії легеневої артерії. Причини смерті.
24. Причини і механізми смерті при емболії навколоплідними водами.

Наслідки.

25. Емболія. Типи емболії.
26. ДВС синдром. Причини. Наслідки.
27. Інфаркт. Визначення. Механізми формування інфаркту.
28. Типи інфарктів. Стадії. Наслідки.
29. Шок. Стадії шоку. Наслідки. Причини смерті.
30. Реакції гіперчутливості.
31. Системний червоний вовчак. Визначення. Морфологія.
32. Ревматоїдний артрит. Визначення. Морфологія.
33. Хвороба Бехтерева. Ускладнення.
34. Дерматоміозит. Причини, ускладнення.
35. Первинні і вторинні імунодефіцитні захворювання. Визначення.

Причини.

36. Патологія трансплантації. Гостре відторгнення. Морфологія.
37. Хронічне відторгнення. Морфологія.
38. СНІД та ВІЛ інфекція. Причини смерті.
39. Етіологія пухлин. Дисплазія.
40. Метаплазія. Сучасні теорії виникнення пухлин.
41. Облігатні і факультативні передпухлинні процеси.
42. Основні характеристики доброякісних і злоякісних пухлин.
43. Стадії та ступеня диференціювання пухлин.
44. TNM класифікація.
45. Доброякісні епітеліальні пухлини. Морфологія.
46. Доброякісні пухлини сполучної тканини.
47. Злоякісні пухлини епітелію. Морфологія.
48. Злоякісні пухлини сполучної тканини. Морфологічні особливості.
49. Шляхи метастазування пухлин.
50. Кір. Визначення. Морфологія.
51. Епідпаротит. Визначення. Морфологія.
52. Дифтерія. Визначення. Морфологія.
53. Сибірка. Визначення. Морфологія.
54. Чума. Визначення. Морфологія.
55. Первинний туберкульоз. Морфологія.
56. Вторинний туберкульоз. Клініко-морфологічні форми.
57. Первинний сифіліс. Вторинний сифіліс. Морфологія.
58. Третинний сифіліс. Морфологія.
59. Природжений сифіліс. Морфологія.
60. Вітряна віспа, ускладнення.
61. Грип. Особливості вірусу, клініко-морфологічні форми.
62. Грип. Ускладнення, причини смерті.

63. Парагрип, аденовірусна інфекція. Клініко-морфологічні особливості.
64. Ротавірусна інфекція. Морфологія.
65. Менінгококова інфекція. Клініко-морфологічні форми.
66. Менінгококова інфекція. Ускладнення, причини смерті.
67. Дизентерія. Стадії, ускладнення. Причини смерті.
68. Черевний тиф. Стадії ураження кишечника.
69. Черевний тиф. Ускладнення, причини смерті.
70. Сепсис. Клініко-морфологічні форми.
71. Туберкульоз. Ускладнення, причини смерті.
72. Шляхи прогресування первинного туберкульозу.
73. Гематогенний туберкульоз. Ускладнення.
74. Холера. Ускладнення, причини смерті.
75. Сальмонельоз. Клініко-морфологічні особливості.

## **РОЗДІЛ II.**

### **Патоморфологія органів і систем**

#### **V семестр**

**ТЕМА №9.** Патологія крові.

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

**Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Залізодефіцитна анемія. Визначення. Морфологія.
2. Мегалобластна, апластична анемія. Визначення. Морфологія.
3. Гемолітичні анемії. Визначення. Причини. Типи.
4. Інфекційний мононуклеоз. Визначення. Морфологія.
5. Лімфома Ходжкіна. Стадії.

6. Морфологічні стадії лімфогранулематозу.
7. Клінічні прояви лімфогранулематозу. Б-симптоми.
8. Клінічні стадії лімфогранулематозу, ускладнення.
9. Плазмоцитома. Визначення. Морфологія.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Залізодефіцитна анемія. Визначення. Морфологія.
2. Мегалобластна, апластична анемія. Визначення. Морфологія.
3. Гемолитические анемії. Визначення. Причини. Типи.
4. Інфекційний мононуклеоз. Визначення. Морфологія.
5. Лімфома Ходжкіна. Стадії.
6. Морфологічні стадії лімфогранулематозу.
7. Клінічні прояви лімфогранулематозу. Симптоми.
8. Клінічні стадії лімфогранулематозу, ускладнення.
9. Хвороба котячої подряпини. Визначення. Морфологія.
10. Фолікулярна лімфома. Визначення. Морфологія.
11. Лімфома Беркітта. Визначення. Морфологія.
12. Плазмоцитома. Визначення. Морфологія.
13. Гострий лімфобластний лейкоз. Клініка. Морфологія.
14. Гострий мієлобластний лейкоз. Клініка. Морфологія.
15. Хронічний лімфолейкоз. Клініка. Морфологія.
16. Хронічний мієлолейкоз. Клініка. Морфологія.

**ТЕМА №10. Патологія судин.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

### **Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Атеросклероз. Клініко-морфологічні форми.
2. Макроскопічні стадії атеросклерозу.
3. Ускладнення атеросклерозу.
4. Васкуліти.
5. Гіпертонічна хвороба. Стадії, ускладнення.
6. Аневризма аорти. Види, причини смерті.
7. Пухлини судин: доброякісні та злоякісні.

### **Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Атеросклероз. Типи. Фактори ризику атеросклерозу.
2. Морфологія атеросклерозу. Ускладнення атеросклерозу.
3. Доброякісна гіпертензія. Визначення. Морфологія.
4. Злоякісна гіпертензія. Визначення. Морфологія.
5. Аневризма. Визначення. Типи.
6. Морфологія різних типів аневризм.
7. Ускладнення аневризми.
8. Розшарування аорти. Визначення. Типи.
9. Класифікація розшарування аорти.
10. Ускладнення розшарування аорти.
11. Васкуліт. Визначення. Типи.
12. Гигантоклеточний артеріїт. Клінічні прояви. Морфологія.
13. Артеріїт Кавасакі. Клінічні прояви. Морфологія.
14. Варикозне розширення вен. Морфологія.
15. Судинні пухлини. Доброякісні пухлини.
16. Судинні пухлини. Злоякісні пухлини.

## **ТЕМА №11. Патологія серцево-судинної патології.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

### **Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Вроджені вади серця.
2. Інфаркт міокарда. Причини, стадії.
3. Хронічна ішемічна хвороба серця. Причини, ускладнення.
4. Кардіоміопатії. Визначення. Морфологія. Види кардіоміопатій.
5. Пухлини серця: первинні, вторинні.

### **Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Ішемічна хвороба серця. Фактори ризику.
2. Інфаркт міокарда. Морфологія.
3. Легенева серце. Механізм. Морфологія.
4. Лівобічна серцева недостатність. Визначення. Морфологія.
5. Правостороння серцева недостатність. Визначення. Морфологія.
6. Ускладнення інфаркту міокарда.
7. Хронічна ішемічна хвороба серця. Визначення. Морфологія.
8. Гіпертонічна хвороба серця. Визначення. Морфологія.
9. Кардіоміопатії. Визначення. Морфологія.
10. Види кардіоміопатії.
11. Міокардит. Визначення. Морфологія.
12. Перикардит. Визначення. Морфологія.
13. Стеноз аорти. Аортальна недостатність. Визначення. Морфологія.

## **ТЕМА №12. Патологія дихальної системи.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

**Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Емфізема. Типи. Морфологія.
2. Бронхіальна астма. Визначення. Типи. Ускладнення, причини смерті.
3. Хронічний бронхіт. Визначення. Типи. Морфологія.
4. Бронхоектатична хвороба. Ускладнення.
5. Саркоїдоз. Причини, ускладнення.
6. Асбестоз. Причини, ускладнення.
7. Силікоз. Причини, ускладнення.
8. Антракоз. Причини, ускладнення. Морфологія.
9. Бронхопневмонія. Причини, ускладнення.
10. Часткова пневмонія. Стадії. Морфологія.
11. Ускладнення крупозної пневмонії.
12. Новоутворення легень. Фактори ризику. Макроскопічні форми.
13. Мікроскопічна морфологія раку легенів.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Емфізема. Типи. Морфологія.
2. Бронхіальна астма. Визначення. Типи. Ускладнення, причини смерті.
3. Хронічний бронхіт. Визначення. Типи. Морфологія.
4. Бронхоектатична хвороба. Ускладнення.
5. Саркоїдоз. Причини, ускладнення.
6. Асбестоз. Причини, ускладнення.
7. Силікоз. Причини, ускладнення.
8. Антракоз. Причини, ускладнення.
9. Бронхопневмонія. Причини, ускладнення.

10. Дольова пневмонія. Стадії. Морфологія.
11. Ускладнення крупозної пневмонії.
12. Новоутворення легень. Фактори ризику. Макроскопічні форми.
13. Мікроскопічна морфологія раку легенів.
14. Плевральний випіт. Визначення. Причини.
15. Пневмоторакс.

**ТЕМА №13.** Патологія шлунково-кишкового тракту.

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

**Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Стравохід Барретта. Морфологія. Ускладнення.
2. Злоякісні пухлини стравоходу. Форми. Ускладнення.
3. Гострий гастрит. Причини. Морфологія.
4. Хронічний гастрит. Причини. Клініко-морфологічні варіанти.
5. Виразкова хвороба. Причини.
6. Ускладнення виразкової хвороби. Причини смерті.
7. Гостра виразка шлунка. Визначення. Морфологія.
8. Карцинома шлунка. Визначення. Морфологія.
9. Злоякісна пухлина товстої кишки. Фактори ризику. Морфологія.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Стравохід Барретта. Морфологія. Ускладнення.
2. Синдром Маллори Вейсаю Морфологія. Ускладнення.
3. Злоякісні пухлини стравоходу. Форми. Ускладнення.
4. Гострий гастрит. Причини. Морфологія.
5. Хронічний гастрит. Причини. Клініко-морфологічні варіанти.

6. Виразкова хвороба. Причини.
7. Ускладнення виразкової хвороби. Причини смерті.
8. Гостра виразка шлунку. Визначення. Морфологія.
9. Карцинома шлунку. Визначення. Морфологія.
10. Злоякісна пухлина товстої кишки. Чинники ризику. Морфологія.

#### **ТЕМА №14. Патологія гепато-біліарної системи.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

#### **Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Печінкова недостатність. Причини. Основні ознаки печінкової недостатності.
2. Жовтуха. Визначення. Види.
3. Цироз печінки. Причини. Ускладнення.
4. Вірусний гепатит. Причини. Ускладнення.
5. Хронічний гепатит. Визначення. Причини. Морфологія.
6. Алкоголь-індуковані захворювання печінки. Морфологія.
7. Доброякісні пухлини печінки.
8. Злоякісні пухлини печінки: первинні, вторинні. Ускладнення.
9. Первинний біліарний цироз. Визначення. Морфологія.
10. Холецистит. Причини. Морфологія.
11. Жовчнокам'яна хвороба. Причини, ускладнення.
12. Гострий панкреатит. Морфологія, ускладнення.
13. Хронічний панкреатит. Ускладнення.
14. Аденокарцинома підшлункової залози. Ускладнення.

#### **Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Печінкова недостатність. Причини. Основні ознаки печінкової недостатності.
2. Жовтуха. Визначення. Види.
3. Цироз печінки. Причини. Ускладнення.
4. Вірусний гепатит. Причини. Ускладнення.
5. Хронічний гепатит. Визначення. Причини. Морфологія.
6. Алкоголь-індуковані захворювання печінки. Морфологія.
7. Доброякісні пухлини печінки.
8. Злоякісні пухлини печінки: первинні, вторинні. Ускладнення.
9. Первинний біліарний цироз. Визначення. Морфологія.
10. Холецистит. Причини. Морфологія.
11. Жовчнокам'яна хвороба. Причини, ускладнення.
12. Гострий панкреатит. Морфологія, ускладнення.
13. Хронічний панкреатит. Ускладнення.
14. Аденокарцинома підшлункової залози. Ускладнення.

#### **ТЕМА №15. Патологія нирок.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

#### **Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Гострий гломерулонефрит. Причини. Ускладнення.
2. Швидкопрогресуючий гломерулонефрит. Визначення. Причини. Морфологія. Наслідки.
3. Хронічний гломерулонефрит. Причини. Морфологія. Ускладнення.
4. Гострий пієлонефрит. Причини. Ускладнення.
5. Хронічний пієлонефрит. Причини. Ускладнення.
6. Морфологічні прояви уремії. Причини, стадії уремії. Вихід.

7. Нирковоклітинний карцинома. Морфологія.
8. Нефробластома (пухлина Вільмса). Морфологія.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Дифузний проліферативний гломерулонефрит. Визначення. Причини. Морфологія.
2. Швидко прогресуючий гломерулонефрит. Визначення. Причини. Морфологія.
3. Мембранопрولیферативний гломерулонефрит. Причини. Визначення. Морфологія.
4. Мембранозна нефропатія. Визначення. Причини. Морфологія.
5. Хронічний гломерулонефрит. Визначення. Причини. Морфологія.
6. Гострий пієлонефрит. Визначення. Причини. Морфологія.
7. Хронічний пієлонефрит. Визначення. Причини. Морфологія.
8. Гострий канальцевий некроз. Визначення. Причини. Морфологія.
9. Доброякісний нефросклероз. Визначення. Причини. Морфологія.
10. Злоякісний нефросклероз. Визначення. Причини морфології.
11. Нирково-клітинний рак. Визначення. Причини. Морфологія.
12. Нефробластома (пухлина Вільмса). Визначення. Причини. Морфологія.
13. Полікістоз нирок. Форми.
14. Трансплантація нирки. Відторгнення.

**ТЕМА №16. Патологія чоловічої статевої системи.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

**Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Нодулярна гіперплазія передміхурової залози: причини, ускладнення.
2. Рак простати. Причини. Морфологія.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Вузлова гіперплазія передміхурової залози. Причини. Морфологія.
2. Карцинома передміхурової залози. Причини. Морфологія.
3. Чоловічі груди. Гінекомастія. Морфологія.

**ТЕМА №17. Патологія жіночої статеві системи.**

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

**Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Рак шийки матки. Причини. Морфологія.
2. Гіперплазія ендометрія. Причини. Морфологія.
3. Аденокарцинома ендометрію. Причини. Морфологія. Шляхи метастазування.
4. Пухлини яєчника. Типи. Морфологія.
5. Хоріонкарцинома. Причини. Морфологія.
6. Пузирний замет. Причини. Ускладнення.
7. Доброякісні пухлини молочної залози.
8. Рак молочної залози. Причини. Шляхи метастазування.
9. Хвороба Педжета.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Рак шийки матки. Причини. Морфологія.
2. Гіперплазія ендометрія. Причини. Морфологія.

3. Аденокарцинома ендометрію. Причини. Морфологія. Шляхи метастазування.

4. Пухлини яєчника. Типи. Морфологія.

5. Хоріонкарцінома. Причини. Морфологія.

6. Пузирний занос. Причини. Ускладнення.

7. Доброякісні пухлини молочної залози.

8. Рак молочної залози. Причини. Шляхи метастазування.

9. Хвороба Педжета.

**ТЕМА №18.** Патологія ендокринної системи, частина 1.

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

**Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Гіперпітуїтаризм. Морфологія, клініка.

2. Гіпопітуїтаризм. Морфологія, клініка.

3. Акромегалія: причини, клінічні прояви.

4. Тиреоїдит Хасімото. Морфологія.

5. Підгострий гранулематозний тиреоїдит. Причини. Морфологія.

6. Пухлини щитовидної залози: доброякісні та злоякісні. Шляхи метастазування.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Гіперпітуїтаризм. Морфологія, клініка.

2. Гіпопітуїтаризм. Морфологія, клініка.

3. Акромегалія: причини, клінічні прояви.

4. Тиреоїдит Хасімото. Морфологія.

5. Підгострий гранулематозний тиреоїдит. Причини. Морфологія.
6. Пухлини щитовидної залози: доброякісні.
7. Пухлини щитовидної залози: злоякісні. Шляхи метастазування.

**ТЕМА №19.** Патологія ендокринної системи, частина 2.

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

**Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Цукровий діабет I типу.
2. Цукровий діабет II типу.
3. Діабетична мікро-і макроангіопатія. Ускладнення діабету.
4. Синдром Кушинга. Визначення. Причини. Морфологія.
5. Синдром Кіммельстіла-Вілсона.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Цукровий діабет I типу.
2. Цукровий діабет II типу.
3. Ускладнення діабету.
4. Синдром Кушинга. Визначення. Причини. Морфологія.
5. Синдром Кіммельстіла-Вілсона.
6. Діабетична мікро-і макроангіопатія.
7. Гіперпаратиріоз.
8. Гіпопаратиріоз.

**ТЕМА №20.** Генетична і дитяча патологія.

**Оснащення заняття:** проектор, навчальні відеоматеріали, тренувальні тести, клінічні кейси.

**Теоретичні питання для самоконтролю:**

1. Види генетичних патологій дитячого віку.
2. Вроджена патологія.
3. Недоношеність.
4. Дитячі пухлини.

**Питання для індивідуальних письмових завдань:**

1. Вроджені вади серця.
2. Вроджені вади.
3. Вроджені вади ЦНС.
4. Вроджені вади дихальної системи.
5. Вроджені вади ШКТ та інших органів та систем.
6. Доброякісні та злоякісні пухлини дитячого віку.

**ТЕМА №21. Іспит.**

**Оснащення заняття:** тести

**Перелік питань для підготовки до іспиту:**

1. Клітинна адаптація. Типи. Морфологія.
2. Види атрофії. Причини. Наслідки.
3. Гіпертрофія, гіперплазія. Види. Причини. Наслідки.
4. Метаплазія. Причини. Наслідки.
5. Некроз. Визначення. Типи. Морфологія.
6. Жирова дистрофія. Причини. Наслідки.
7. Білкова дистрофія. Причини. Наслідки.

8. Рогова дистрофія. риклади. Причини. Наслідки.
9. Вторинний амілоїдоз. Визначення. Морфологія.
10. Основні ознаки і види гострого запалення.
11. Морфологія ексудативного запалення.
12. Причини фібринозного запалення. Наслідки.
13. Хронічне продуктивне запалення.
14. Захворювання, для яких характерно гранульоматозне запалення.
15. Гранульоматозне запалення. Визначення.
16. Хронічне запалення з утворенням поліпів і кондилом.
17. Хронічне запалення навколо тварин паразитів.
18. Морфологічні особливості гранульом при туберкульозі, сифілісі, лепрі, склероме.
19. набряк. Визначення. Механізми утворення набряків.
20. Гіперемія і венозне повнокров'я. Морфологія.
21. Морфологічні ознаки загального венозного повнокров'я.
22. Тромбоз. Тріада Вірхова. Наслідки тромбозу.
23. Морфологія тромбоемболії легеневої артерії. Причини смерті.
24. Причини і механізми смерті при емболії навколоплідними водами. Наслідки.
25. Емболія. Типи емболії.
26. ДВС синдром. Причини. Наслідки.
27. Інфаркт. Визначення. Механізми формування інфаркту.
28. Типи інфарктів. Стадії. Наслідки.
29. Шок. Стадії шоку. Наслідки. Причини смерті.
30. Реакції гіперчутливості.
31. Системний червоний вовчак. Визначення. Морфологія.
32. Ревматоїдний артрит. Визначення. Морфологія.

33. Хвороба Бехтерева. Ускладнення.
34. Дерматоміозит. Причини, ускладнення.
35. Первинні і вторинні імунодефіцитні захворювання. Визначення.

Причини.

36. Патологія трансплантації. Гостре відторгнення. Морфологія.
37. Хронічне відторгнення. Морфологія.
38. СНІД та ВІЛ інфекція. Причини смерті.
39. Етіологія пухлин. Дисплазія.
40. Метаплазія. Сучасні теорії виникнення пухлин.
41. Облігатні і факультативні передпухлинні процеси.
42. Основні характеристики доброякісних і злоякісних пухлин.
43. Стадії та ступеня диференціювання пухлин.
44. TNM класифікація.
45. Доброякісні епітеліальні пухлини. Морфологія.
46. Доброякісні пухлини сполучної тканини.
47. Злоякісні пухлини епітелію. Морфологія.
48. Злоякісні пухлини сполучної тканини. Морфологічні особливості.
49. Шляхи метастазування пухлин.
50. Кір. Визначення. Морфологія.
51. Епідпаротит. Визначення. Морфологія.
52. Дифтерія. Визначення. Морфологія.
53. Сибірка. Визначення. Морфологія.
54. Чума. Визначення. Морфологія.
55. Первинний туберкульоз. Морфологія.
56. Вторинний туберкульоз. Клініко-морфологічні форми.
57. Первинний сифіліс. Вторинний сифіліс. Морфологія.
58. Третинний сифіліс. Морфологія.

59. Природжений сифіліс. Морфологія.
60. Вітряна віспа, ускладнення.
61. Грип. Особливості вірусу, клініко-морфологічні форми.
62. Грип. Ускладнення, причини смерті.
63. Парагрип, аденовірусна інфекція. Клініко-морфологічні особливості.
64. Ротавірусна інфекція. Морфологія.
65. Менінгококова інфекція. Клініко-морфологічні форми.
66. Менінгококова інфекція. Ускладнення, причини смерті.
67. Дизентерія. Стадії, ускладнення. Причини смерті.
68. Черевний тиф. Стадії ураження кишечника.
69. Черевний тиф. Ускладнення, причини смерті.
70. Сепсис. Клініко-морфологічні форми.
71. Туберкульоз. Ускладнення, причини смерті.
72. Шляхи прогресування первинного туберкульозу.
73. Гематогенний туберкульоз. Ускладнення.
74. Холера. Ускладнення, причини смерті.
75. Сальмонельоз. Клініко-морфологічні особливості.
76. Залізодефіцитна анемія. Визначення. Морфологія.
77. Мегалобластна, апластична анемія. Визначення. Морфологія.
78. Гемолітичні анемії. Визначення. Причини. Типи.
79. Інфекційний мононуклеоз. Визначення. Морфологія.
80. Лімфома Ходжкіна. Стадії.
81. Морфологічні стадії лімфогранулематозу.
82. Клінічні прояви лімфогранулематозу. Б-симптоми.
83. Клінічні стадії лімфогранулематозу, ускладнення.
84. Плазмоцитома. Визначення. Морфологія.
85. Атеросклероз. Клініко-морфологічні форми.

86. Макроскопічні стадії атеросклерозу.
87. Ускладнення атеросклерозу.
88. Васкуліти.
89. Гіпертонічна хвороба. Стадії, ускладнення.
90. Аневризма аорти. Види, причини смерті.
91. Пухлини судин: доброякісні та злоякісні.
92. Вроджені вади серця.
93. Інфаркт міокарда. Причини, стадії.
94. Хронічна ішемічна хвороба серця. Причини, ускладнення.
95. Кардіоміопатії. Визначення. Морфологія. Види кардіоміопатій.
96. Пухлини серця: первинні, вторинні.
97. Емфізема. Типи. Морфологія.
98. Бронхіальна астма. Визначення. Типи. Ускладнення, причини смерті.
99. Хронічний бронхіт. Визначення. Типи. Морфологія.
100. Бронхоектатична хвороба. Ускладнення.
101. Саркоїдоз. Причини, ускладнення.
102. Асбестоз. Причини, ускладнення.
103. Силікоз. Причини, ускладнення.
104. Антракоз. Причини, ускладнення. Морфологія.
105. Бронхопневмония. Причини, ускладнення.
105. Часткова пневмонія. Стадії. Морфологія.
106. Ускладнення крупозної пневмонії.
107. Новоутворення легень. Фактори ризику. Макроскопічні форми.
108. Мікроскопічна морфологія раку легенів.
109. Стравохід Барретта. Морфологія. Ускладнення.
110. Злоякісні пухлини стравоходу. Форми. Ускладнення.
111. Гострий гастрит. Причини. Морфологія.

112. Хронічний гастрит. Причини. Клініко-морфологічні варіанти.
113. Виразкова хвороба. Причини.
114. Ускладнення виразкової хвороби. Причини смерті.
115. Гостра виразка шлунка. Визначення. Морфологія.
116. Карцинома шлунка. Визначення. Морфологія.
117. Злоякісна пухлина товстої кишки. Фактори ризику. Морфологія.
118. Печінкова недостатність. Причини. Основні ознаки печінкової недостатності.
119. Жовтуха. Визначення. Види.
120. Цироз печінки. Причини. Ускладнення.
121. Вірусний гепатит. Причини. Ускладнення.
122. Хронічний гепатит. Визначення. Причини. Морфологія.
123. Алкоголь-індуковані захворювання печінки. Морфологія.
124. Доброякісні пухлини печінки.
125. Злоякісні пухлини печінки: первинні, вторинні. Ускладнення.
126. Первинний біліарний цироз. Визначення. Морфологія.
127. Холецистит. Причини. Морфологія.
128. Жовчнокам'яна хвороба. Причини, ускладнення.
129. Гострий панкреатит. Морфологія, ускладнення.
130. Хронічний панкреатит. Ускладнення.
131. Аденокарцинома підшлункової залози. Ускладнення.
132. Гострий гломерулонефрит. Причини. Ускладнення.
133. Швидкопрогресуючий гломерулонефрит. Визначення. Причини. Морфологія. Наслідки.
134. Хронічний гломерулонефрит. Причини. Морфологія. Ускладнення.
135. Гострий пієлонефрит. Причини. Ускладнення.
136. Хронічний пієлонефрит. Причини. Ускладнення.

137. Морфологічні прояви уремії. Причини, стадії уремії. Наслідки.
138. Нирковоклітинний карцинома. Морфологія.
139. Нефробластома (пухлина Вільмса). Морфологія.
140. Нодулярна гіперплазія передміхурової залози: причини, ускладнення.
141. Рак простати. Причини. Морфологія.
142. Рак шийки матки. Причини. Морфологія.
143. Гіперплазія ендометрія. Причини. Морфологія.
144. Аденокарцинома ендометрію. Причини. Морфологія. Шляхи метастазування.
145. Пухлини яєчника. Типи. Морфологія.
146. Хоріонкарцінома. Причини. Морфологія.
147. Пузирний занос. Причини. Ускладнення.
148. Доброякісні пухлини молочної залози.
149. Рак молочної залози. Причини. Шляхи метастазування.
150. Хвороба Педжета.
151. Гіперпітуїтаризм. Морфологія, клініка.
152. Гіпопітуїтаризм. Морфологія, клініка.
153. Акремегалія: причини, клінічні прояви.
154. Тиреоїдит Хасімото. Морфологія.
155. Підгострий гранулематозний тиреоїдит. Причини. Морфологія.
156. Пухлини щитовидної залози: доброякісні та злоякісні. Шляхи метастазування.
157. Цукровий діабет I типу. Цукровий діабет II типу. Діабетична мікро-і макроангіопатія. Ускладнення діабету.
158. Синдром Кушинга. Визначення. Причини. Морфологія.
159. Синдром Кіммельстіла-Вілсона.
160. Променева хвороба. Ускладнення. Остеомієліт. Ускладнення.

- 161. Види генетичних патологій дитячого віку.
- 162. Вроджена патологія.
- 163. Недоношеність.

**Приклади тестових завдань до іспиту:**

Основні види клітинної адаптації:

- A. анаплазія
- B. метаплазія
- C. інволюція
- D. дисплазія
- E. агенезія

Гіперплазія це:

- A. збільшення кількості клітин
- B. зменшення кількості клітин
- C. зменшення об'єму клітин
- D. збільшення лімфоцитів
- E. збільшення плазмоцитів

Приклад фізіологічної гіперплазії:

- A. збільшення товщини міокарда
- B. збільшення розміру грудної залози під час вагітності
- C. збільшення залозистого епітелію
- D. збільшення розміру простати
- E. збільшення печінки в розмірі

Патологічна гіперплазія це:

- A. збільшення ендометрію під час менструального циклу

В. збільшення товщини кори надниркових залоз внаслідок підвищеної секреції

АКТГ аденомою гіпофіза

С. збільшення кількості гепоцитів

Д. накопичення ліпідів

Е. збільшення порожнин серця

Який процес розвивається переважно після обструкції артерій в органах із подвійним кровопостачанням і пухкою паренхімою:

А. Геморагічний інфаркт

В. Ішемічний інфаркт

С. Ангіогенез

Д. Газова емболія

Е. Повітряна емболія

В яких клітинах при контакті з антигеном може відбуватися дегрануляція з подальшим вивільненням медіаторів запалення:

А. Тучні клітини

В. Нейтрофіли

С. Моноцити

Д. Тканинні лімфоцити

Е. Плазматичні лімфоцити

Яку роль відіграє гранзим в перфорин-гранзимовому механізмі:

А. Тучні клітини

В. Нейтрофіли

С. Моноцити

Д. Тканинні лімфоцити

Е. Плазматичні лімфоцити

## ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Програмою передбачено виконання 20 індивідуальних завдань за заданими темами у формі короткого есе (по 10-18 есе для кожного розділу дисципліни). Обсяг готової роботи (есе) повинен складати 1-2 аркуша.

№	Зміст індивідуального завдання	Форма виконання	Обсяг готової роботи (арк.)	Кількість годин на виконання
1.	Робота з науковими джерелами			2-3
2.	Написання есе	Есе	1-2	1

Для виконання індивідуального завдання кожному здобувачу вищої освіти надається одне питання за темою, яка відповідає темі практичного заняття, матеріал якої не увійшов у складову частину лекційного або практичного заняття. Завдання полягає у: прочитанні та аналізі тексту наукових джерел (статей, монографій); порівнянні інформації з різних джерел; опрацюванні та аналізу інформації з джерел; створенні короткого есе, яке повністю відповідає на поставлене питання, описує набутий під час виконання завдання досвід, а також показує власні думки на задану тему.

Строк виконання однієї письмової роботи складає 2 тижні. Якщо здобувач вищої освіти не може виконати письмове завдання вчасно, то: виконані завдання, які були надіслані протягом одного тижня після встановленої дати, отримують відрахування оцінки 10%; завдання, надіслані із запізненням на один тиждень і менше на 2 тижні, отримують відрахування оцінки 20%; завдання, надіслані із запізненням на 2 тижні або більше тижнів не будуть прийняті взагалі (за винятком особливих обставин [наприклад, смерті в родині, значних проблем зі здоров'ям тощо]).

До всіх завдань висувається вимога технічного оформлення тексту есе за правилами, які є стандартними для наукових видань.

Перед виконанням кожного завдання здобувачам вищої освіти надається коротка інформації про те, як саме потрібно працювати з конкретним джерелом, які результати роботи очікуються та за якими критеріями вони будуть оцінені.

Метою самостійних індивідуальних завдань є:

1. Поглиблене вивчення теми занять.
2. Набуття чи удосконалення навичок пошуку, обробки та критичного аналізу інформації з джерел різних видів та типів.
3. Набуття чи удосконалення навичок чітко та лаконічно висловлювати власну думку в тексті.
4. Набуття чи удосконалення навичок оформлення академічного тексту за стандартними вимогами.

**Де знайти своє індивідуальне завдання.** У курсі «Патоморфологія» Moodle опублікований Перелік питань для письмового завдання на кожне заняття. Як дізнатися, який номер питання з цього переліку ваш?

**Номер питання для індивідуальне завдання.** У курсі «Патоморфологія» Moodle у розділі Е-журнал опубліковані списки студентів усіх груп. У кожного студента у цьому списку є свій порядковий номер, який закріплюється за ним/нею і не змінюється протягом навчального року. Подивіться і запам'ятайте свій порядковий номер, оскільки він і є номером вашого питання для індивідуального письмового завдання на кожне заняття. Отже, якщо у вас порядковий номер – 3, це означає, що на кожне заняття вам потрібно виконати письмове завдання під номером 3.

**Куди надсилати виконане індивідуальне завдання.** Виконане письмове завдання потрібно надіслати своєму викладачеві на електронну пошту. Під час

відправлення викладачеві виконаного індивідуального завдання електронною поштою, назвіть свій файл так, як зазначено у прикладі нижче:

303-Іваненко-1.docx

- 303 – номер групи;
- Прізвище;
- 1 – номер заняття виконаного завдання.

## МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Контроль знань і навичок під час і після вивчення тем дисципліни відбувається в наступний спосіб:

**Поточний контроль** — проводиться на всіх заняттях у формі співбесіди з викладачем або коротких письмових відповідей на запитання за відповідною темою, а також у формі перевірки самостійно виконаних індивідуальних письмових завдань.

**Підсумковий контроль** (залік, іспит) — проводиться після відповідного розділу дисципліни у тестовому форматі: 80 тестів [у кожному тестовому питанні потрібно обрати одну правильну відповідь із п'яти; прохідний бал – 50 правильних відповідей [60%], час для складання тестів – 80 хвилин].

## СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В. Н. Каразіна, «максимальна кількість балів, яку студент може набрати після вивчення певного розділу, становить 200, у тому числі за навчальну діяльність протягом семестру — 120 балів, за результатами складання семестрового заліку або іспиту — 80 балів».

Оцінки за *поточну успішність* виставляються за 20-бальною шкалою для блоку «Загальна патоморфологія» (прохідними вважаються 12 балів – 60%) і за 12-бальною шкалою для блоку «Патоморфологія органів і систем» (прохідними вважаються 7 балів – 60%). Максимальна кількість балів за всі поточні заняття складає 120 балів для кожного блоку.

Оцінка за 20-бальною шкалою	Відсоток (%)	Оцінка за 12-бальною шкалою	Відсоток (%)
18–20	90–100	11–12	90–100
15–17	75–89	9–10	75–89
12–14	60–74	7–8	60–74
0-11	0–59	0-6	0–59

Оцінки за *залік* й *іспит* виставляються за 80-бальною шкалою (прохідними вважаються 50 балів – 60%). Максимальна кількість балів за залік і іспит складає по 80 балів відповідно.

Оцінка за 80-бальною шкалою	Відсоток (%)	Залік	Іспит
72–80	90–100	Зараховано	Відмінно
60–71	75–89	Зараховано	Добре
50–59	60–74	Зараховано	Задовільно
0-49	0–59	Не зараховано	Незадовільно

*Фінальний бал* за дисципліну виставляється за 200-бальною шкалою (прохідними вважаються 120 балів – 60%). Максимальна кількість балів складає 200 балів.

Оцінка за 200-бальною шкалою	Відсоток (%)	Статус
180–200	90–100	Відмінно
150–179	75–89	Добре
120–149	60–74	Задовільно
0–119	0–59	Незадовільно

**Критерії оцінювання**  
**навчальних досягнень здобувачів на практичному занятті**

Оцінки за *поточну успішність* виставляються за 20-бальною шкалою для блоку «Загальна патоморфологія» (прохідними вважаються 12 балів – 60%) і за 12-бальною шкалою для блоку «Патоморфологія органів і систем» (прохідними вважаються 7 балів – 60%).

<b>Бали</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
<b>20/ 12</b>	Виставляється здобувачу, коли він самостійно, розумно й послідовно, з вичерпною повнотою, використовуючи дані додаткової літератури, відповів на запитання з наявним вмінням характеризувати різноманітні біологічні явища й процеси; чітко й правильно дав визначення і розкрив зміст наукових термінів і понять.
<b>18- 19/ 11</b>	Виставляється здобувачу, коли він показав глибокі, повні й системні знання в обсязі навчальної програми, без помилок відповів на всі запитання, обґрунтовано формулював висновки, використовуючи матеріали, які належать до самостійної роботи.
<b>15- 17/ 9-10</b>	Виставляється здобувачу, коли він розкрив основний зміст навчального матеріалу; дав повні визначення біологічних понять і термінів, допустив незначні помилки в послідовності викладення.
<b>13- 14/ 8</b>	Виставляється здобувачу, коли він розкрив основний зміст навчального матеріалу; допустив незначні помилки в послідовності викладення матеріалу, визначенні наукових понять і біологічних термінів, нечітко формулював висновки.
<b>12/ 7</b>	Виставляється здобувачу, коли він виклав базовий навчальний матеріал, але під час його викладення допустив суттєві помилки, навів прості приклади, недостатньо визначив біологічні поняття, недостатньо характеризував загальні ознаки біологічних процесів.
<b>0</b>	Виставляється здобувачу, коли він не розкрив зміст навчального матеріалу взагалі.

## Критерії оцінювання

### індивідуального письмового завдання здобувача

Оцінки за *індивідуальне письмове завдання* виставляються за 20-бальною шкалою для блоку «Загальна патоморфологія» (прохідними вважаються 12 балів – 60%) і за 12-бальною шкалою для блоку «Патоморфологія фізіологія органів і систем» (прохідними вважаються 7 балів – 60%).

До уваги береться самостійність (немає плагіату), правильність і повнота відповіді. Відповідно до «Кодексу цінностей Каразінського університету», університет сповідує дотримання *академічної доброчесності*, у зв'язку з чим індивідуальні роботи, частка плагіаризму в яких становить 20-59%, повертаються без оцінки на доопрацювання; роботи з часткою плагіату понад 60% повертаються без дозволу на доопрацювання; документи, які повністю копіюють роботи інших студентів/науковців, повертаються без оцінки з подальшою заборонаю виконувати будь-які інші індивідуальні завдання.

Бали	Критерії оцінювання
20/ 12	Виставляється, коли здобувач самостійно, розумно й послідовно, зі знанням методики, виконав індивідуальну роботу, правильно застосовуючи наукові терміни й поняття.
18- 19/ 11	Виставляється здобувачу, коли він самостійно, зі знанням методики виконав індивідуальну роботу, але допустив невеличкі неточності в послідовності виконаної роботи.
15- 17/ 9-10	Виставляється здобувачу, коли він самостійно, зі знанням методики виконав індивідуальну роботу, але допустив низку помилок в послідовності виконаної роботи.
13- 14/ 8	Виставляється здобувачу, коли він на середньому рівні орієнтується в методиці виконання роботи, виконав її в неповному обсязі, допустив суттєві помилки.
12/ 7	Виставляється здобувачу, коли він погано розкрив суть індивідуальної роботи, показав початкову уяву про предмет вивчення, виконав індивідуальне завдання не до кінця.
0	Виставляється, коли здобувач або не виконав індивідуальну роботу взагалі, або не має уяви про предмет вивчення, або робота виконана з часткою плагіату понад 60%.

## **Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів на заліку та іспиті**

Оцінки за *залік* й *іспит* виставляються за 80-бальною шкалою (прохідними вважаються 50 балів – 60%). Максимальна кількість балів за залік і іспит складає по 80 балів відповідно.

Щоб отримати допуск до заліку та іспиту, здобувач має відпрацювати всі пропущені заняття (лекційні й практичні). Залік й іспит здобувач проходить в тестовому форматі (одна правильна відповідь, це 1 бал): 80 тестів [у кожному тестовому питанні потрібно обрати одну правильну відповідь із п'яти; прохідний бал – 50 правильних відповідей [60%], час для складання тестів – 1 година 20 хвилин], всі теоретичні питання із методичного посібників «Загальна патоморфологія, системна патоморфологія ч.1, 2», які надаються всім здобувачам на початку навчального року. Оцінка за складений залік або іспит вважається позитивною, якщо вона становить 50 і більше балів.

Відмова здобувача вищої освіти виконувати письмове завдання на заліку та іспиті атестується як незадовільна відповідь.

Здобувачам вищої освіти оголошуються результати залікової або екзаменаційної письмової роботи не пізніше п'яти робочих днів після її написання. Здобувач вищої освіти має право ознайомитися з результатами та одержати пояснення щодо отриманої оцінки.

У разі незгоди з оцінкою здобувач вищої освіти має право подати в день оголошення оцінки або наступний робочий день завідувачу кафедри письмову

апеляцію, вказавши конкретні причини незгоди з оцінкою. Завідувач кафедри разом з екзаменаторами (або, за необхідності, іншими фахівцями) протягом трьох днів розглядає апеляцію і в усній формі сповіщає здобувача вищої освіти про результати розгляду.

Якщо за результатами заліку або іспиту рівень знань здобувача вищої освіти оцінено менше ніж у 120 балів, він має право до закінчення екзаменаційної сесії повторно скласти залік або іспит згідно з офіційним розкладом перескладань.

Залік або іспит може бути складеним і перескладеним не більше трьох разів сумарно. Здобувач вищої освіти, який за результатами складання й перескладання заліку або іспиту набрав менше 120 балів, наказом ректора (першого проректора) відраховується з університету як такий, що не виконав навчальний план.

### **Критерії оцінювання особистих навчальних досягнень здобувачів**

<b>Бали</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
<b>2</b>	Підбір двох відео-, фото- або аудіо-матеріалів із тем навчальної дисципліни.
<b>4</b>	Виступ на засіданні студентського наукового гуртка.
<b>6</b>	Участь у студентській олімпіаді з дисципліни або виступ на студентському науковому форумі з публікацією тези.
<b>8</b>	Виступ на студентському науковому форумі зі стендовою доповіддю.
<b>10</b>	Виступ на студентському науковому форумі з усною доповіддю.
<b>12</b>	Призове місце за участь у студентській олімпіаді з дисципліни або призове місце за участь у роботі наукового форуму.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Основи патології за Роббінсом і Кумаром: пер. 11-го вид. /Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер та ін.; наук. ред. пер. проф. І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко. – К.: ВСВ «Медицина», 2024. – VIII, 895 с.

2. Загальна патоморфологія: посібник до практичних занять [для студентів III курсу медичного факультету] / уклад.: О.С. Проценко, Н.О Ремньова, Н.О. Ткаченко – Х: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2022 – 170 с. іл.

3. Патоморфологія органів і систем. Частина I: посібник до практичних занять [для студентів III курсу медичного факультету] / уклад.: О.С. Проценко, Н.О Ремньова – Х: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2020 – 130 с. іл.

4. Патоморфологія органів і систем. Частина II: посібник до практичних занять [для студентів III курсу медичного факультету] / уклад.: О.С. Проценко, Н.О Ремньова – Х: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2020 – 143 с. іл.

5. Histology for Pathologists/ ad. Stacey E. Mills – Philadelphia – Baltimore - New York – London – 2020 – 1320P.

### Допоміжна

1.Бондар Я.Я., Файфура В.В. Патологічна анатомія і патологічна фізіологія людини: підручник. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2023. — 494 с.

2. Атлас мікропрепаратів з патоморфології / І. І. Старченко, Б. М. Филенко, Н. В. Ройко, С. А. Проскурня, О. К. Прилуцький; ВДНЗУ «УМСА». – Полтава, 2018. – 208 с.

3. Soft tissue and bone tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol.3. WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2020. 607 P.

4. Breast tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 2. WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2019. 298 P.

5. Digestive system tumours. WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Vol. 1. WHO Classification of Tumours Editorial Board. IARC Press: Lyon 2019. 551 P.

## **КОРИСНІ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ**

Додаткову інформацію про дисципліну (приклади контрольних завдань, тематика індивідуальних завдань, методичні поради, відео-лекції тощо) розміщено на наступних інтернет-сторінках:

- <http://medicine.karazin.ua/departments/kafedra-zagalnoi-ta-klinichnoi-patologii>
- <http://pat-anatomy.univer.kharkov.ua>
- <http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>
- <http://www.webpathology.com>
- <https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml>
- <http://www.pathologyoutlines.com>
- <https://www.amp.org>
- <https://www.youtube.com/c/pathCast>
- <https://www.iapcentral.org>
- <https://www.cap.org>
- <https://www.rcpath.org>
- <https://www.esp-pathology.org>
- <https://www.pathologie-dgp.de>
- <http://patholog.org.ua>

## ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ

**Платформа для навчання.** Дистанційна навчання за потребою проводиться на платформі Moodle – курс «Патоморфологія».

**Підготовка до заняття.** Теоретична підготовка до занять проводиться здобувачами вищої освіти самостійно з використанням посібників «Загальна патоморфологія», «Патоморфологія органів і систем» (частина 1 і 2), Лекцій (відеолекцій), тематичних питань бази Крок-1 і навчальних відеороликів. Усі матеріали надаються у вільному доступі для скачування на платформі Moodle. Питання для теоретичної підготовки до занять і питання для письмових завдань опубліковані у курсі «Патоморфологія» у Moodle у відповідних розділах.

**Проведення занять.** Практичні заняття і контроль знань проводяться у відеочаті Google Meet згідно з офіційним розкладом занять (правила поведінки на практичних онлайн-заняттях, онлайн-заліку й онлайн-іспиті наведені нижче).

**Відпрацювання занять.** Відпрацювання занять приймаються у відеочаті Google

Meet відповідно до розкладу відпрацювань.

**Академічна доброчесність.** Студенти, викриті у плагіаті, списуванні чи будь-якому іншому обмані отримують автоматично негативну оцінку за весь курс, а їх прізвища будуть представлені в деканат медичного факультету для подальшого дисциплінарного стягнення.

**Спілкування з викладачами.** Для спілкування з вашими викладачами використовуйте тільки *електронну пошту* або *вашу групу в Viber*. Будь ласка, не використовуйте для цих цілей WhatsApp, Facebook, Telegram або інші соціальні мережі. Викладачі на ці запити відповідати не будуть.

## **ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ НА ОНЛАЙН ЗАНЯТТЯХ, ЗАЛІКУ Й ІСПИТІ**

### **Загальні правила:**

1. Заняття, залік та іспит можуть бути записані на відео.
2. Студент зобов'язаний підтвердити свою особу, пред'явивши свій паспорт (ID) і залікову книжку в розгорнутому вигляді.
3. Студент має продемонструвати приміщення, в якому він знаходиться під час заняття, заліку або іспиту, прокрутивши камеру пристрою на 360°.
4. Студент має бути повністю одягнений і поводитися гідно.
5. У приміщенні має бути тихо і спокійно. Заборонені звуки музики, телевізора та будь-які інші сторонні звуки.
6. Вебкамера і мікрофон мають бути в робочому стані.
7. Під час заняття, заліку або іспиту вебкамера має бути спрямована на обличчя студента.
8. Обличчя студента має бути розташоване по центру камери і перебувати в такому положенні протягом усього заняття, заліку або іспиту.
9. Під час заняття, заліку або іспиту лінзи вебкамери не можна затуляти.
10. Студент має постійно дивитися в камеру протягом усього заняття, заліку або іспиту і нікуди не відвертатися.
11. Під час заняття, заліку або іспиту використання навушників заборонено.
12. У приміщенні студента не має бути сторонніх людей.
13. У приміщенні студента не мають бути сторонні комп'ютери або будь-які інші пристрої у ввімкненому стані.
14. Освітлення приміщення має бути на рівні «денного», а джерело світла має розташовуватися перед студентом (а не за його спиною).

15. На робочому столі або іншому робочому місці студента не має бути нічого, крім комп'ютера / планшета / мобільного телефону, за допомогою якого студент виходить на зв'язок. Якщо на комп'ютері / планшеті / мобільному телефоні немає внутрішньої веб-камери, дозволяється використовувати зовнішню веб-камеру.

### **Заняття / Залік / Іспит:**

1. Викладачеві заборонено інтерпретувати запитання, оскільки від студента вимагається провести свою власну інтерпретацію питання і зрозуміти його зміст.

2. Викладачеві заборонено робити будь-які коментарі до питань, оскільки це може вплинути на відповідь студента.

3. Під час заняття, заліку або іспиту студент не може отримувати допомогу від викладача або будь-яких інших осіб.

4. Студенту заборонено повторювати поставлені йому питання вголос.

5. Під час заняття, заліку або іспиту студенту заборонено користуватися будь-якими ресурсами. До таких ресурсів належать: вебсайти, книжки, зошити, блокноти тощо. Всі вікна браузерів мають бути закриті. Мобільні телефони та інші електронні пристрої мають бути вимкнені.

6. Студент не може залишати свою кімнату під час заняття, заліку або іспиту. Візити в туалет або інші перерви заборонені.

7. Заняття, залік або іспит має певну тривалість (15 хвилин на кожного студента) і певну кількість питань (2 питання на занятті та 3 питання на заліку або іспиті).

8. На поставлені запитання студент має відповідати усно. Друкування на клавіатурі заборонено.

9. На поставлені запитання студент має відповідати негайно, без затримки. Чітинг (обман на занятті, заліку або іспиті):

**Чітинг** – це серйозне порушення правил заняття, заліку або іспиту. Будь-який обман буде негайно фіксуватися викладачем. Викладач зобов'язаний повідомити про факт обману завідувача кафедрою.

Приклади чітингу на занятті, заліку або іспиті:

1. Будь-який запис екранів, у тому числі скріншоти, фотографії та відео.
2. Копіювання поставлених запитань або відповідей.
3. Ввімкнені сторонні мобільні пристрої/смартфони, інші веб-браузери, програмні додатки та інші комп'ютери.
4. Наявність власних зошитів і заміток на робочому місці або поруч із ним.
5. Наявність сторонніх осіб під час заняття, заліку або іспиту.
6. Розмова або інше спілкування зі сторонньою людиною під час заняття, заліку або іспиту.
7. Складання заняття, заліку або іспиту іншою людиною.

Порушення правил заняття, заліку або іспиту і чітинг:

Якщо студент порушує правила, він/вона будуть відсторонені від заняття, заліку або іспиту. Оцінка буде анульована.

Електронне навчальне видання комбінованого використання  
Можна використовувати в локальному та мережному режимі

**Проценко** Олена Сергіївна  
**Ремньова** Наталія Олексіївна

## **ПАТОФІЗІОЛОГІЯ**

Методичні рекомендації  
для студентів III курсу медичного факультету

В авторській редакції

Підписано до розміщення 30.01.2025. Гарнітура Times New Roman.  
Ум. друк. арк. 3,69. Обсяг 1,112 Мб. Зам. № 40/25.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,  
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009  
Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна