

**Первомайський медичний фаховий коледж
Миколаївської обласної ради**

Циклова комісія природничо-наукових дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи

_____/ Інна СІМЧИШИНА
“ ____ ” _____ 20__ року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ПАТОМОРФОЛОГІЯ ТА ПАТОФІЗІОЛОГІЯ»

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
спеціальність	223 Медсестринство
освітньо-професійна програма	Сестринська справа Лікувальна справа

(на основі базової середньої освіти)

(Рік вступу 2023)

Первомайськ
2025

Робоча навчальна програма **«Патоморфологія та патофізіологія»** для здобувачів освіти

Галузь знань

22 Охорона здоров'я

спеціальність

223 Медсестринство

освітньо-професійна програма Сестринська справа, Лікувальна справа

складена на основі навчальної програми з дисципліни **«Патоморфологія та патофізіологія»** для вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів I-III рівнів акредитації, розробленої Центральним методичним кабінетом підготовки молодших спеціалістів МОЗ України, 2011 року.

Розробник: Світлана КАЛІНІНА, викладач патоморфології, викладач вищої кваліфікаційної категорії

Робоча навчальна програма розроблена відповідно до Положення про порядок розроблення, затвердження робочої програми навчальної дисципліни у Первомайському медичному фаховому коледжі Миколаївської обласної ради, затвердженого педагогічною радою Первомайського медичного фахового коледжу Миколаївської обласної ради (протокол від 24.10.2023 №2) та введеного в дію наказом директора коледжу від 25.10.2023 № 350-н та обговорена й схвалена на засіданні ЦК природничо-наукових дисциплін.

Протокол від “ _____ ” _____ 20__ року № _

Голова циклової комісії природничо-наукових дисциплін

_____ (Ірина ЧЕБОТАР)

2025 – 2026 навчальний рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
	Галузь знань 22 Охорона здоров'я	Нормативна
	Спеціальність 223 Медсестринство	
Загальна кількість годин – 90 Кредити – 3,0	Освітньо-професійна програма Сестринська справа Лікувальна справа	Рік підготовки:
		3-й
		Семестр
		I
З них: • аудиторних – 48 • самостійної роботи здобувача освіти –42	Освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр	Лекції
		14 год.
		Практичні
		34 год.
		СР
		42 год.
		Вид контролю:
Залік		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: Дати здобувачам освіти достатній обсяг знань з основних розділів патологічної анатомії і патологічної фізіології необхідні для правильного й глибокого засвоєння клінічних дисциплін.

Завдання: Розкрити основні закономірності структурно - функціональних порушень і змін, які виникають під впливом патогенних чинників та закономірності розвитку захворювань органів і систем, які спостерігають у клінічній практиці.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен

Знати:

- предмет, завдання і методи патоморфології та патофізіології;
- основні етапи розвитку патоморфології та патофізіології в Україні;
- загальну нозологію;
- типові патологічні процеси;
- морфологію пухлинного росту;
- патоморфологію окремих нозологічних форм;
- патоморфологію інфекційних захворювань;
- імунopatологічні процеси;
- патофізіологію органів і систем;
- патофізіологію екстремальних станів.

Вміти:

- пояснювати механізми розвитку патологічних процесів;
- інтерпретувати морфологічну картину захворювань;
- аналізувати результати патофізіологічного експерименту;
- порівнювати механізми розвитку патологічних процесів;
- визначати основну ланку патогенезу захворювання;
- вирішувати тестові контрольні завдання.

Здобувачі освіти мають бути поінформовані про:

- основні загальнотереотичні положення патоморфології та патофізіології;
- нові наукові досягнення в галузі патоморфології та патофізіології;
- вплив шкідливих факторів сучасної екології на організм людини;
- принципи класифікації хвороб та патоморфологічних захворювань;
- патоморфологію і методи досліджень;
- патоморфологічну службу в системі охорони здоров'я України та кримінальну відповідальність за незаконне використання органів людини.

3. Компетентності

Загальні компетентності, які повинні сформуватися у здобувачів освіти під час вивчення курсу «Патоморфологія та патофізіологія»

- Уміння спілкуватися другою мовою;
- Уміння навчатися;
- Уміння спілкуватися усно та в письмовій формі;
- Уміння бути критичними та самокритичними;
- уміння планувати час та керувати ним;
- уміння продукувати нові ідеї (творчість);
- Здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел;
- Уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати задачі;
- Уміння застосовувати знання в практичних ситуаціях;
- Уміння приймати обґрунтовані рішення;
- Уміння працювати в команді;
- Уміння діяти на основі етичних міркувань;
- Уміння думати абстрактно, аналізувати та синтезувати;
- Навички взаємодії та міжособистісні навички;
- Уміння розробляти та керувати проектами;
- Визначеність та наполегливість при виконанні отриманих завдань покладеної відповідальності.;
- Правильне розуміння та повага до багато культурності та відмінності;
- Уміння працювати самостійно;
- Навички використання інформаційних та комунікативних технологій;
- Орієнтація на збереження навколишнього середовища;
- Уміння адаптуватися до нових ситуацій;
- Уміння оцінювати та підтримувати якість виконаної роботи;
- Уміння мотивувати людей та рухатись до спільних цілей.

Спеціальні компетентності, які повинні сформуватися у здобувачів освіти під час вивчення курсу «Патоморфологія та патофізіологія»

- здатність проводити кореляцію між патологічними процесами та симптомами захворювань.
- здатність пояснювати патоморфологічні терміни.
- здатність розрізняти морфологічну картину типових патологічних процесів.
- здатність пояснювати механізм розвитку захворювань.
- здатність аналізувати етіологію, морфологічні прояви та наслідки хвороб.
- здатність порівнювати клініко-морфологічні прояви гострих і хронічних процесів.
- здатність виявляти ускладнення основного захворювання.
- здатність визначати вид основного, потенційного смертельного ускладнення.
- здатність передбачати послідовність появи фізіологічних змін при тому чи іншому патологічному процесі.
- здатність інтерпретувати патофізіологічні зміни при тому чи іншому патологічному процесі.
- здатність прогнозувати наслідки захворювань та їх основне ускладнення

3.1 Результати навчання

РН 1. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для комунікації, ведення медичної та іншої ділової документації.

РН 2. Застосовувати сучасні цифрові та комунікативні технології для пошуку інформації та документування результатів професійної діяльності.

РН 3. Застосовувати основні положення законодавства в охороні здоров'я.

РН 4. Вести медичну документацію за формами, встановленими нормативно-правовими документами.

РН 5. Дотримуватися правил охорони праці та безпеки життєдіяльності.

РН 6. Обирати тактику спілкування з пацієнтами та членами їхніх родин, колегами, дотримуючись принципів професійної етики, толерантної та неосудної поведінки при здійсненні професійної діяльності, з урахуванням соціальних, культурних, гендерних та релігійних відмінностей.

РН 7. Застосовувати паліативну компетентність при роботі з пацієнтами, їх оточенням, медичними та соціальними працівниками під час здійснення професійної діяльності.

РН 8. Вживати заходи спрямовані на створення безпечного лікарняного середовища та дотримання лікувально-охоронного режиму, в інтересах збереження власного здоров'я та зміцнення здоров'я пацієнта .

РН 9. Розпізнавати й інтерпретувати ознаки здоров'я і його змін, хвороби чи інвалідності (оцінка/діагноз), обмежень можливості повноцінної життєдіяльності та визначати проблеми пацієнтів при різних захворюваннях і станах.

РН 10. Вміти проводити підготовку пацієнта до лабораторних, інструментальних та інших досліджень, здійснювати забір біологічного матеріалу та проб, скеровувати до лабораторії.

РН 11. Застосовувати лікарські препарати та медикаменти при здійсненні професійної діяльності.

РН 12. Виконувати медичні маніпуляції та процедури відповідно до фахових протоколів, алгоритмів, включаючи надання послуг з первинної медичної допомоги в складі команди первинної медичної допомоги .

РН 13. Надавати екстрену та невідкладну долікарську медичну допомогу.

РН 14. Здійснювати заходи щодо збереження репродуктивного здоров'я населення з метою покращення демографічної ситуації.

РН 15. Надавати консультативну допомогу та здійснювати навчання населення щодо здорового способу життя, наслідків нездорового способу життя, важливості збільшення фізичної активності та здорового харчування, вакцинації; забезпечувати реабілітацію реконвалесцентів та диспансеризацію пацієнтів.

РН 16. Вживати заходи, спрямовані на специфічну та неспецифічну профілактику захворювань.

РН 17. Вживати протиепідемічні заходи в осередку інфекційних та особливо небезпечних захворювань при здійсненні професійної діяльності.

РН 18. Дотримуватися правил ефективної взаємодії в команді для надання якісної медичної допомоги різним категоріям населення.

РН 19. Здійснювати взаємозалежні професійні функції з метою забезпечення якісної медичної допомоги населенню.

ДРН 1. Надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу в разі критичних та термінальних станів, керуючись чинними протоколами, із застосуванням медичного інструментарію та знань з групової належності затверджених лікарських засобів, особливостей їхньої фармакокінетики та фармакодинаміки (способи введення, дозування, показання, протипоказання, взаємодії між собою, побічні ефекти, передозування та способи усунення їх, в т.ч. наркотичних засобів).

ДРН 2. Здійснювати первинне обстеження пацієнтів, оцінювати міру виявлених порушень у типових випадках найбільш поширених захворювань, визначати критичні порушення дихальної та серцево-судинної систем (статичні зображення та динамічні ритми на моніторі) та виконувати алгоритм подальших лікувальних дій пацієнтів різного віку в клінічних ситуаціях.

ДРН 3. Надавати першу медичну та долікарську допомогу в осередках надзвичайних ситуацій у мирний і воєнний час, працювати у складі бригад і загонів невідкладної екстреної медичної допомоги в осередках масового ураження, оцінювати місця події, забезпечувати безпеку персоналу та пацієнта, застосовувати табельні засоби індивідуального захисту.

ДРН 4. Організовувати лікувально-евакуаційне забезпечення бойових дій особового складу військового підрозділу та медичне сортування в умовах бойових дій.

ДРН 5. Організовувати лікувально-евакуаційні заходи в осередках масового ураження, надавати невідкладну та екстрену медичну допомогу постраждалим унаслідок аварії на радіаційно небезпечних об'єктах, у зонах стихійного лиха та осередках інфекційного спалаху.

4. Тематичний план лекційних, практичних занять та самостійної

роботи здобувачів освіти

№ з/п	Тема	Кількість годин			
		Загальний обсяг	Лекції	Практичні заняття	Самостійні роботи
1	Предмет, завдання і методи патоморфології. Поняття про морфогенез, патогенез і нозологію. Загальне вчення про хворобу. Патогенна дія на організм факторів зовнішнього середовища. Роль спадковості і конституції в розвитку патології. Основні патоморфологічні процеси. Альтерація. Дистрофії. Регенерація.	8	2	2	4
2	Імунопатологічні процеси. Реактивність організму. Алергія. Патофізіологія імунної системи. Порушення кровообігу, пристосування та компенсація. Патофізіологія кровообігу. Гіпоксія. Запалення. Етіологія, патогенез, класифікація. Патофізіологія запалення.	16	2	2	12
3	Пухлинний ріст, ознаки, види росту пухлин. Типові порушення обміну речовин. Голодування.	8	2	2	4
4	Патоморфологія захворювань системи крові. Загальна характеристика патофізіологічних змін при захворюваннях системи крові.	6	-	2	4
5	Патоморфологія захворювань органів дихання. Патофізіологія дихання. Недостатність дихання.	10	2	4	4
6	Патофізіологія захворювань органів серцево-судинної системи. Патофізіологія системного кровообігу.	10	2	6	2
7	Патоморфологія захворювань органів травного каналу, печінки і жовчовивідних шляхів. Порушення травлення. Недостатність печінки. Інфекційні хвороби.	14	2	8	4
8	Патоморфологія захворювань органів сечової і статевих систем. Порушення функцій нирок. Характеристика захворювань нирок.	12	2	4	6
9	Патофізіологія порушення функцій нервової системи. Патофізіологія порушення функцій ендокринної системи.	4	-	2	2
10	Залік	2	-	2	-
Усього		90	14	34	42

5. Тематичний план занять.

5.1. Тематичний план лекційних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Предмет, завдання і методи патоморфології. Поняття про морфогенез, патогенез і нозологію. Загальне вчення про хворобу. Патогенна дія на організм факторів зовнішнього середовища. Роль спадковості і конституції в розвитку патології. Основні патоморфологічні процеси. Альтерація. Дистрофії. Регенерація.	2
	СР №1 Сучасні методи патоморфологічних досліджень.	1
	СР №2 Регенерація клітин крові.	1
2	Імунопатологічні процеси. Реактивність організму. Алергія. Патофізіологія імунної системи. Порушення кровообігу, пристосування та компенсація. Патофізіологія кровообігу. Гіпоксія. Запалення. Етіологія, патогенез, класифікація. Патофізіологія запалення. Гарячка.	2
	СР №3 Гіпоксична гіпоксія	1
	СР №4 Гемічна гіпоксія.	1
3	Пухлинний ріст, ознаки, види росту пухлин. Типові порушення обміну речовин. Голодування. Патоморфологія захворювань системи крові. Анемії. Тромбоцитопенії. Коагулопатії. Лейкози. Загальна характеристика патофізіологічних змін при захворюваннях системи крові	2
	СР №7 Патофізіологія лімфогранулематозу.	2
4	Патоморфологія захворювань органів дихання. Рак легень, ателектаз, колапс легень. Патофізіологія дихання. Недостатність дихання.	2
	СР №12 Порушення нераспіраторних функцій легень: зовнішня та внутрішня: бар'єрна, екскреторна, секреторна	2
5	Патофізіологія захворювань органів серцево-судинної системи: атеросклероз, гіпертонічна хвороба, ІХС. Ревматичні хвороби. Патофізіологія системного кровообігу.	2
	СР №16 Етіопатогенез колагеназів: ревматоїдний поліартрит, системний червоний вовчак.	2
6	Патоморфологія захворювань органів травного каналу, печінки і жовчовивідних шляхів. Порушення травлення: розлади травлення в порожнині рота, в шлунку.	2
	Порушення травлення: розлади кишкового травлення. Роль порушень секреторної функції підшлункової залози та розладів жовчовиділення.	2
	СР №18 Спадкові ферментопатії: дефекти обмінів (вуглеводів, ліпідів, амінокислот)	
7	Патоморфологія захворювань органів сечової і статевих систем. Порушення функцій нирок. Характеристика захворювань нирок.	2
	Патофізіологія порушення функцій нервової системи.	
	Патофізіологія порушення функцій ендокринної системи.	2
	СР №20 Амілоїдоз нирок.	
	Усього: Лекцій СР	14 год 14 год

5.2. Тематичний план практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Основні патоморфологічні процеси. Альтерація. Дистрофії. Регенерація. Імунопатологічні процеси. Реактивність організму. Патофізіологія імунної системи.	2
	СР №10 Аутоімунні хвороби: органоспецифічні.	2
2	Порушення кровообігу, пристосування та компенсація. Патофізіологія кровообігу. Гіпоксія. Запалення. Етіологія, патогенез, класифікація. Патофізіологія запалення. Гарячка.	2
	СР №8 Емболія навколоплідними водами.	1
3	Пухлинний ріст, ознаки, види росту пухлин. Типові порушення обміну речовин. Голодування. Патоморфологія захворювань системи крові. Анемії.	2
	СР №5 Зміни в органах і системах при гарячці.	1
4	Загальна характеристика патофізіологічних змін при захворюваннях системи крові. Лейкози.	2
	СР №6 Вплив опромінення на розвиток патології системи крові.	2
5	Патоморфологія захворювань органів дихання.	2
	СР №14 Патоморфоз туберкульозу.	2
6	Патофізіологія дихання. Рак легень.	2
	СР №15 Бронхоектатична хвороба.	2
7	Патофізіологія захворювань органів серцево-судинної системи: атеросклероз, гіпертонічна хвороба, ІХС.	2
	СР №13 Порушення нераспіраторних функцій легень: всмоктувальна, очисна, терморегуляторна, метаболічна, синтез гепарину, регуляція імунного захисту.	2
8	Патофізіологія захворювань органів серцево-судинної системи: ревматичні хвороби.	2
	СР №17 Етіопатогенез колагеназів: склеродермія, тироїдит Хашимото.	2
9	Патофізіологія системного кровообігу. Серцева недостатність. Артеріальна гіпертензія. Недостатність вільного кровообігу.	2
	СР №11 Аутоімунні хвороби: органонеспецифічні та проміжного типу.	2
10	Патоморфологія захворювань органів травного каналу. Ангіни. Гастрити.	2
11	Патоморфологія захворювань органів травного каналу. Ускладнення виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки. Перитоніт.	2
	СР №9 Наслідки емболії.	2
12	Порушення травлення. Недостатність печінки.	2
	СР №19 Спадкові ферментопатії: дефекти обмінів (вітамінів, гормонів)	2
13	Інфекційні хвороби.	2
	СР №23 Міхуровий занесок	1
	СР №24 Хоріонепітеліома	1
14	Патоморфологія захворювань органів сечовидільної системи	2
	СР №21 Порушення не діуретичних функцій нирок: інкреторної	2
15	Патоморфологія захворювань органів статевих систем. Патологія вагітності та пологів	2
	СР №22 Порушення не діуретичних функцій нирок: метаболічної	2
16	Патофізіологія порушення функцій нервової та ендокринної систем.	2
	СР №25 Загальний адаптаційний синдром.	2
17	Залік	2
	Усього: Практик СР	34 год 28 год

5.3. Самостійна робота

№	Назва теми	Кількість годин	Контроль
1	Сучасні методи патоморфологічних досліджень. Українські патоморфологи.	1	Лекція №1
2	Регенерація клітин крові.	1	Лекція №1
3	Гіпоксична гіпоксія.	1	Лекція №2
4	Гемічна гіпоксія.	1	Лекція №2
5	Зміни в органах і системах при гарячці.	1	ПЗ №3
6	Вплив опромінення на розвиток патології системи крові.	2	ПЗ №4
7	Патофізіологія лімфогранулематозу.	2	Лекція №3
8	Емболія навколоплідними водами.	1	ПЗ №2
9	Наслідки емболії: ДВЗ синдром.	2	ПЗ №11
10	Аутоімунні хвороби: органоспецифічні.	2	ПЗ №1
11	Аутоімунні хвороби: органонеспецифічні та проміжного типу.	2	ПЗ №9
12	Порушення нераспіраторних функцій легень: зовнішня та внутрішня: бар'єрна, екскреторна, секреторна	2	Лекція №4
13	Порушення нераспіраторних функцій легень: всмоктувальна, очисна, терморегуляторна, метаболічна, синтез гепарину, регуляція імунного захисту.	2	ПЗ №7
14	Патоморфоз туберкульозу.	2	ПЗ №5
15	Бронхоектатична хвороба.	2	ПЗ №6
16	Етіопатогенез колагеназів: ревматоїдний поліартрит, системний червоний вовчак.	2	Лекція №5
17	Етіопатогенезколагеназів: склеродермія, тироїдит, Хашимото.	2	ПЗ №8
18	Спадкові ферментопатії: дефекти обмінів (вуглеводів, ліпідів, амінокислот)	2	Лекція №6
19	Спадкові ферментопатії: дефекти обмінів (вітамінів, гормонів)	2	ПЗ №12
20	Амілоїдоз нирок.	2	Лекція №7
21	Порушення не діуретичних функцій нирок: інкреторної.	2	ПЗ №14
22	Порушення не діуретичних функцій нирок: метаболічної	2	ПЗ №15
23	Міхуровий занесок	1	ПЗ №13
24	Хоріонепітеліома	1	ПЗ №13
25	Загальний адаптаційний синдром.	2	ПЗ №16
	Усього	42 год	

5.1. Тематичний план лекційних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Предмет, завдання і методи патоморфології. Поняття про морфогенез, патогенез і нозологію. Загальне вчення про хворобу. Патогенна дія на організм факторів зовнішнього середовища. Роль спадковості і конституції в розвитку патології. Основні патоморфологічні процеси. Альтерація. Дистрофії. Регенерація. Поняття про патологічну анатомію як фундаментальну дисципліну. Основні задачі та завдання патологічної анатомії. Основні поняття патологічної анатомії: морфологія, патогенез, нозологія. Основні поняття нозологій: «хвороба», «патологічний стан», «патологічний процес», «хворобливий стан». Поняття про роль віку, статі, спадковості у виникненні захворювань у конкретному випадку. Поняття про патологію, патологічний процес та патологічний стан, викликані впливом зовнішніх та внутрішніх факторів. Поняття про пошкодження. Види ушкоджень. Механізми розвитку основних видів пошкодження, морфологічна картина ушкоджень. Основні патогенетичні ланки формування пошкоджень. Індивідуальні особливості пошкоджень у різні вікові періоди. Морфологічні особливості зворотних та незворотних ушкоджень клітин та тканин організму. Роль даних ушкоджень у виникненні та розвитку основних патологічних станів в організмі. Поняття про процес альтерації. Види, механізми розвитку, характеристика морфологічного субстрату при альтерації. Вплив процесу альтерації на розвитку різноманітних патологічних процесів у людському організмі. Визначення поняття дистрофія. Види, причини, механізми розвитку основних видів дистрофії. <i>СР №1 Сучасні методи патоморфологічних досліджень.</i> <i>СР №2 Регенерація клітин крові.</i>	2 1 1
2	Імунопатологічні процеси. Реактивність організму. Алергія. Патофізіологія імунної системи. Порушення кровообігу, пристосування та компенсація. Патофізіологія кровообігу. Гіпоксія. Запалення. Етіологія, патогенез, класифікація. Патофізіологія запалення. Гарячка. Поняття про імунокомпетентну систему, роль у життєдіяльності організму. Нормальні морфологічні показники імунної системи. Поняття про первинну та вторинну імунологічну недостатність. Причини виникнення, механізми розвитку основних видів імунологічної недостатності. Основні морфологічні зміни в організмі у результатів розвитку первинної та вторинної імунологічної недостатності. Зміни Т та В-лімфоцитів у разі розвитку недостатності імунної системи. Визначення поняття «алергія», «алергічні стани». Етіологічні фактори, причини виникнення, механізми розвитку алергічних станів. Основні морфологічні зміни у випадку різних видів проявів алергічних реакцій. Основні види алергії. Поняття про анафілаксію, ідіосинкразію, сироваткову хворобу, алергічні реакції місцевого характеру. Визначення поняття запалення, його причини. Патогенез (стадії запалення). Альтерація (первинна і вторинна). Медіатори запалення. Екссудація. Судинні реакції під час запалення. Роль лейкоцитів: бар'єрна, фагоцитарна, ферментативна. Механізм розвитку запального набряку. Проліферація. Наслідки запалення. Місцеві ознаки запалення: почервоніння, жар, припухлість, біль, порушення функцій. Механізм їх утворення.	2

	Загальні зміни в разі запалення: порушення обміну речовин, гарячка, зміни в крові, інтоксикація. Види запалення: альтеративне (його характеристика); ексудативне (його види); продуктивне (його патоморфологічна характеристика). Вплив реактивності організму на перебіг запалення. Гарячка, визначення поняття. Етіологія, поняття про пірогени. Стадії гарячки, зміни терморегуляції на різних стадіях. Зміни обміну речовин і фізіологічних функцій — дихання, кровообігу, травлення, сечовиділення, потовиділення, функцій нервової системи. Види температурної кривої. Роль гарячки в патології. СР №3 Гіпоксична гіпоксія. СР №4 Гемічна гіпоксія.	1 1
3	Пухлинний ріст, ознаки, види росту пухлин. Типові порушення обміну речовин. Голодування. Патоморфологія захворювань системи крові. Анемії. Тромбоцитопенії. Коагулопатії. Лейкози. Загальна характеристика патофізіологічних змін при захворюваннях системи крові Визначення поняття пухлина. Біологічні особливості пухлинного росту. Тканинна, клітинна, субклітинна атипівість. Причини утворення пухлин: роль онкогенних вірусів, хімічних і фізичних канцерогенних чинників. Механізми пухлинного переродження клітин. Поняття про пухлинну прогресію. Співвідношення між організмом і пухлиною. Будова пухлин. Види пухлинного росту. Доброякісні та злоякісні пухлини. Метастази та рецидиви. Поняття про передпухлинний та передраковий стан. Гістологічний принцип класифікації пухлин. Пухлини з епітелію, доброякісні та злоякісні. Папілома. Рак, його види, особливості метастазування. Рак шлунка. Рак легень. Пухлини м'яких тканин. Доброякісні: фіброма, ліпома, гемангіома. Злоякісні пухлини. Саркома, особливості метастазування. Пухлини з меланінотворної тканини: доброякісні (невус) і злоякісні (меланома). Фібroadенома, карцинома. Пухлини жіночих статевих органів. Доброякісні: поліп, поліп шийки матки, фіброміома матки. Злоякісні: аденокарцинома тіла матки, хоріонепітеліоми. Поняття про аліментарну дистрофію, значення для окремих вікових категорій, вплив голодування на життєдіяльність організму. Ендогенні та екзогенні чинники розвитку голодування. Зміни загального об'єму крові: гіперволемія, гіповолемія. Патологічні зміни основних властивостей крові. Анемія, визначення поняття, види. Постгеморагічна анемія, гостра і хронічна. Причини, картина крові. Гемолітична анемія: уроджена, набута, спадкова. Причини, картина крові. Види анемії, пов'язаної з порушенням кровотворення (залізодефіцитна, В 12-фолієводефіцитна). Причини, картина крові. Лейкоцитоз і лейкопенія, їх види. Поняття про лейкоз, сучасне уявлення про етіологію захворювання. Види лейкозу. Особливості кровотворення і складу периферійної крові при різних видах лейкозу. Поняття про геморагічний діатез, його види. СР №7 Патофізіологія лімфогранулематозу.	2 2
4	Патоморфологія захворювань органів дихання. Рак легень, ателектаз, колапс легень. Патофізіологія дихання. Недостатність дихання. Поняття про патологічні процеси органів дихальної системи. Класифікація порушень дихальної системи. Порушення легеневого кровотоку й легеневої перфузії. Поняття про легеневу гіпертензію. Особливості морфологічних змін під час виникнення легеневої гіпертензії. Основні показники, які характеризуються даний стан.	2

	Недостатність зовнішнього дихання. Порушення вентиляції легень. Порушення альвеолярно-капілярної дифузії газів; причини і наслідки. Асфіксія, визначення поняття, причини, стадії. Диференційна діагностика морфологічних змін в залежності від стадії асфіксії. Набряк легень: причини, патогенез. Морфологічна характеристика набряку легень у конкретному випадку. Бронхіт: види, етіологія, патогенез. Особливості морфологічних змін у разі гострих та хронічних форм бронхіту. Роль окремих форм бронхіту у розвитку наслідків для організму пацієнта. Пневмонія: види, етіологія, механізми розвитку. Стадії крупозної пневмонії. Характеристика морфологічних змін при різних видах пневмонії в залежності від етіологічного чинника, локалізації та важкості патологічного процесу. Емфізема легень: етіологія, патогенез. Морфологічні зміни при емфіземі легень. Диференційна діагностика з іншими патологічними морфологічними змінами тканини легень. Бронхіальна астма: етіологія, патогенетичні ланки. Характеристика морфологічних змін при різних стадіях бронхіальної астми. Диференційна діагностика морфологічного субстрату різних стадій бронхіальної астми в залежності від етіологічного чинника. Пневмоторакс, його види. Причини виникнення. Механізми розвитку різних видів пневмотораксу. Характеристика морфологічного субстрату у разі розвитку різних видів пневмотораксу. Можливі наслідки для організму пацієнта. Диференційна діагностика. Рак легень. Етіологічні чинники та патогенетичні ланки розвитку раку легень. Морфологічні зміни у разі розвитку раку легень в залежності від стадії та важкості патологічного процесу. Поняття про передракові стани легень. Особливості переродження клітин легеневої тканини у атипові. Диференційно діагностична картина. СР №13 Порушення нераспіраторних функцій легень: всмоктувальна, очисна, терморегуляторна, метаболічна, синтез гепарину, регуляція імунного захисту.	2
5	Патофізіологія захворювань органів серцево-судинної системи: атеросклероз, гіпертонічна хвороба, ІХС. Ревматичні хвороби. Патофізіологія системного кровообігу. Атеросклероз: етіологія, патогенез, стадії й патоморфологічні прояви. Чинники ризику гіпертонічної хвороби, атеросклерозу, інфаркту міокарда. Гіпертонічна хвороба: етіологія, патогенез, стадії розвитку, патоморфологічні зміни. Ішемічна хвороба серця: форми перебігу, наслідки. Поняття про стенокардію, кардіосклероз. Інфаркт міокарда: етіологія, стадії розвитку, наслідки. Поняття про передінфарктний і передінсультний стан. Розлади судинного тону: артеріальна гіпертензія й гіпотензія. Причини, основні форми й значення для організму артеріальної гіпертензії. Ревматизм. Роль автоімунних порушень у виникненні та перебігу ревматизму. Етіологія і патогенез ревматизму. Стадії розвитку ревматичної гранульоми. Форми ревматизму. Вади серця природжені та набуті, їхні основні форми. Гемодинаміка при вадах серця. Поняття про серцеву аритмію, її види. Розлад кровообігу при різних видах аритмії. Недостатність серця: її показники, форми й клінічні прояви. Особливості функції гіпертрофованого серця, механізми його декомпенсації. Поняття про недостатність кровообігу, її форми й основні прояви. СР №16 Етіопатогенез колагеназів: ревматоїдний поліартрит, системний червоний вовчак.	2

6	Патоморфологія захворювань органів травного каналу, печінки і жовчовивідних шляхів. Порушення травлення: розлади травлення в порожнині рота, в шлунку. Порушення травлення: розлади кишкового травлення. Роль порушень секреторної функції підшлункової залози та розладів жовчовиділення. Недостатність травлення, її етіологічні причини. Морфологічна характеристика змін, які виникають у результаті порушення процесу травлення. Диференційна діагностика з іншими патологічними змінами. Порушення апетиту, його форми. Причини розвитку патологічного стану. Запальні процеси ротової порожнини. Етіологічні чинники розвитку. Патогенетичні ланки патологічних процесів ротової порожнини Ангіна: етіологія, види і наслідки. Морфологічні зміни у піднебінних мигдаликах в залежності від виду ангіни, стадії та ступеню важкості патологічного процесу. Диференційна діагностика. Порушення ковтання. Дивертикули стравоходу. Причини розвитку даних захворювань. Характеристика морфологічних змін у разі наявності порушення ковтання та дивертикулів стравоходу. Розлад основних функцій шлунка. Кількісні та якісні зміни секреції шлункового соку. Типи патологічної секреції. Морфологічна характеристика даних змін. Розлад моторики шлунка: гіпо- й гіперкінетичні стани (відрижка, печія, нудота, блювання). Механізми розвитку. Принципи проведення оцінки морфологічних змін при даних захворюваннях. Гастрит гострий і хронічний: причини, механізм розвитку, наслідки. Морфологічна картина різних форм гастритів. Можливі наслідки для пацієнта. Виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки. Етіологія та механізм розвитку, наслідки. Порушення функції тонкої і товстої кишок. Розлади секреторної функції. Порушення травлення і розлади всмоктування. Порушення моторики тонкої і товстої кишок: пронос, закреп. Кишкова непрохідність: види, причини, механізм розвитку, наслідки. Ентерит гострий і хронічний та коліт гострий і хронічний. Причини, механізм розвитку. Апендицит: види, ускладнення, патоморфологічна характеристика. Причини й механізм порушень функції печінки: ушкодження паренхіми, розлади портального кровообігу й артеріального кровопостачання, порушення жовчовиділення. Недостатність печінки, її форми і прояви. Гепатит гострий і хронічний, первинний і вторинний. Алкогольний гепатит, механізм розвитку, ускладнення та наслідки. Цироз печінки, патогенез і морфогенез, наслідки. Холецистит гострий і хронічний: етіологія, патогенез. Жовчнокам'яна хвороба: причини, механізм розвитку, морфогенез, наслідки. Панкреатит гострий і хронічний. Етіологія, патогенез, наслідки, ускладнення. СР №18Спадкові ферментопатії: дефекти обмінів (вуглеводів, ліпідів, амінокислот)	2
7	Патоморфологія захворювань органів сечової і статеві систем. Порушення функцій нирок. Характеристика захворювань нирок. Поняття про захворювання чоловічої та жіночої репродуктивної системи. Класифікація патологічних станів репродуктивної системи. Етіологічні фактори ризику виникнення, механізми розвитку патологічних станів чоловічої та жіночої статеві сфери запального та неzapального характеру. Поняття про гіпертрофію передміхурової залози. Причини виникнення, ланки патогенезу захворювання. Диференційна діагностика морфологічних змін у разі гіпертрофії передміхурової залози. Можливі наслідки наявності гіпертрофії передміхурової залози для організму пацієнта. Поняття про запальні процеси передміхурової залози. Етіологічні чинники виникнення та механізми формування простатиту. Характеристика морфологічних змін у разі розвитку простатиту. Можливі наслідки перенесення простатиту для організму пацієнта.	2

Поняття про залозисту гіперплазію ендометрію. Морфологічна характеристика змін тканин ендометрію у разі залозистої гіперплазії. Ознаки гіперплазії ендометрію на макро- та мікропрепаратах. Можливі наслідки перенесення жінкою залозистої гіперплазії ендометрію для її організму в залежності від віку пацієнтки.

Поняття про захворювання сечовивідної системи. Класифікація захворювань сечовивідної системи. Основні морфологічні показники органів сечової системи.

Морфологічні зміни у разі розі розладів клубочкової фільтрації, каналцевої секреції та реабсорбції.

Поняття про ниркову недостатність та уремію. Етіологічні чинники виникнення, патогенетичні ланки розвитку. Стадії ниркової недостатності. Основні морфологічні зміни у різних стадіях ниркової недостатності в залежності від стадії процесу, причини виникнення. Можливі наслідки перенесення гострої недостатності та уремії для організму пацієнта. Диференційна діагностика стадій ниркової недостатності на рівні змін клітин та тканин, відмінності морфологічних змін гострої та хронічної ниркової недостатності.

Поняття про гострий та хронічний гломерулонефрит. Етіологічні чинники виникнення, механізми розвитку гострого та хронічного гломерулонефриту. Диференційна діагностика морфологічних змін різних стадій розвитку гострого та хронічного гломерулонефриту. Можливі наслідки перенесення гломерулонефриту для організму пацієнта в залежності від віку, статі та важкості захворювання.

Поняття про гострий та хронічний пієлонефрит. Причини виникнення запального процесу тканин нирок. Характеристика морфологічних змін клітин у вогнищі запалення у конкретному клінічному випадку. Диференційна діагностика стадій розвитку гострого та хронічного пієлонефриту на морфологічному рівні. Можливі ускладнення перебігу гострого та хронічного пієлонефриту.

Нефросклероз як наслідок запальних і судинних уражень нирок. Первинно- і вториннозморщена нирка. Морфологічна характеристика патологічних змін у разі виникнення первинно та вторинно зморщеної нирки. Можливі наслідки розвитку склеротичних процесів тканин органів сечовиділення для пацієнта

Визначення за морфологічними ознаками патології ендокринних залоз: цукровий діабет, дифузне токсичне воло (Базедова хвороба), гіпертиреоз, рак щитоподібної залози, хвороба Іценка—Кушінга, нецукровий діабет. Вивчення мікропрепаратів згідно з темою.

Етіологія та патогенез основних розладів центральної нервової системи, порушення кровообігу, нейроінфекцію

Розлади чутливості: гіперсензія, гіпостезія, анестезія. Біль.

Порушення функцій вищої нервової діяльності: невроз.

Практичні навички:

- уміти пояснити механізм дії гормонів;
- уміти порівнювати прояви гіпер- і гіпофункції ендокринних залоз;
- прогнозувати розвиток стресу та запобігати його виникненню;
- розв'язування ситуаційних завдань з теми із застосуванням диференційної

діагностики;

- характеристика макро- і мікропрепаратів з патологій нервової та ендокринної систем

СР №20 Амілоїдоз нирок.

2

**Усього:
Лекцій
СР**

**14 год
14 год**

4.2. Тематичний план практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Основні патоморфологічні процеси. Альтерація. Дистрофії. Регенерація. Імунопатологічні процеси. Реактивність організму. Патофізіологія імунної системи. Вивчити механізми виникнення та види ушкоджень. Схарактеризувати відмінності первинної і вторинної альтерації. Засвоїти класифікацію дистрофій. Навчитися визначати механізми розвитку некрозу залежно від причин (травматичний, токсичний, трофоневротичний, алергійний, судинний). Вивчити патоморфологію імунної системи. Засвоїти закономірності порушень імунної системи. Зрозуміти механізм розвитку імунодефіцитних хвороб. Практичні навички: • Вміти пояснити механізми розвитку основних видів дистрофічних процесів: аліментарної, паренхіматозної, змішаної дистрофії • Вміти провести аналіз ролі альтерації у розвитку патологічних станів в організмі людини • Перерахувати основні причини та фактори ризику виникнення та розвитку дистрофічних та альтеративних процесів • Вміти визначати механізми розвитку та оцінювати морфологічний субстрат у разі зворотних та незворотних змін у клітинах та клітинах організму людини • Вміти використовувати навички проведення диференційної діагностики між захворюваннями, у основі яких лежать зворотні та незворотні зміни клітин та тканин організму у конкретному випадку • Вирішувати ситуаційні клінічні ситуації на основі отриманих знань диференційної діагностики різноманітних видів дистрофічних та альтеративних процесів СР №10 Аутоімунні хвороби: органоспецифічні.	2
2	Порушення кровообігу, пристосування та компенсація. Патофізіологія кровообігу. Гіпоксія. Запалення. Етіологія, патогенез, класифікація. Патофізіологія запалення. Гарячка. Засвоєння основних видів порушення периферичного кровообігу та морфологічних змін в органах. Вивчення механізмів і факторів тромбоутворення. Визначення видів типових порушень мікроциркуляції. Засвоїти причини і механізми розвитку первинної і вторинної альтерації. Вивчити роль медіаторів у вогнищі запалення. Визначити роль інтерлейкіну-1 у механізмі розвитку запалення. Ознайомитися з типами температурних кривих та відобразити їх у вигляді графологічної схеми. Описати механізм виникнення і послідовність судинних реакцій у вогнищі запалення. Засвоїти клітинні і гуморальні медіатори запалення. Вивчити роль клітин у запаленні. Практичні навички: • Вміти пояснити механізми розвитку загальних та місцевих розладів кровообігу • Вміти проводити диференційну діагностику морфологічних змін у разі різних форм місцевого порушення кровообігу • Вміти визначати роль різних форм гіпоксії у розвитку захворювань та ускладнень наявності гіпоксичного процесу • Вміти оцінити морфологічні зміни у разі розвитку різних типів гіпоксії • Вміти оцінити стан згортальної та протизгортальної систем крові • Вміти провести диференційну діагностику станів, у основі яких лежить процес	2

тромбозу

Вміти запідозрити можливість розвитку тромбоемболії у конкретному випадку

Вміти визначити механізми розвитку тромбоемболії легеневої артерії

Вміти вирішувати клінічні ситуаційні задачі на основі отриманих диференційно діагностичних знань з приводу ланок патогенезу, характеристики морфологічного субстрату у разі місцевих порушень кровообігу

Вміти надавати консультативну допомогу пацієнтам та здоровому населенню про причини виникнення, механізми розвитку, морфологічні зміни місцевого та загального кровообігу та можливі наслідки наявності даних стані для організму людини

Вміти пояснити виникнення основних клінічних проявів запального процесу у конкретному випадку

Проводити аналіз змін мікроциркуляції у зоні запалення у конкретному випадку

Вміти розпізнавати основні ознаки місцевого запального процесу

Вміти вирішувати клінічні ситуаційні задачі на основі отриманих диференційно діагностичних даних з приводу виникнення, механізмів розвитку, характеристики морфологічного субстрату у разі запального процесу різного генезу

Вміти пояснити основні види температурних кривих в залежності від рівня підйому температури тіла

Вміти визначити морфологічні зміни основних органів, які реагують на підвищення температури тіла

СР №8 Емболія навколоплідними водами.

1

Пухлинний ріст, ознаки, види росту пухлин. Типові порушення обміну речовин. Голодування. Патоморфологія захворювань системи крові. Анемії.

Засвоїти особливості пухлинної тканини (атиповість, потенційна безмежність і нерегульованість росту). Навчитись описувати макропрепарати пухлин різних органів і тканин. Засвоїти механізми і види метастазування. Навчитися визначати відмінності доброякісних і злоякісних пухлин. Засвоїти типові види порушення обміну речовин та їх причини. Зрозуміти сутність лікувального голодування. Засвоєння причин крововтрат і їх можливих наслідків. Вивчення картини крові при різних видах анемії. Порівняння патологічних змін еритроцитів і лейкоцитів при різних патологічних процесах.

Практичні навички:

- уміти охарактеризувати доброякісні, злоякісні пухлини
- вміти пояснити критерії наявності злоякісності пухлин;
- розуміти принципи сучасної класифікації пухлин;
- пояснювати патологічні зміни в організмі при пухлинах;
- уміти розв'язувати ситуаційні завдання з теми із застосуванням диференційно
- діагностичних даних з приводу визначення етіологічних чинників, механізму розвитку, морфологічних змін у разі розвитку доброякісних та злоякісних пухлин;
- визначати попередні причини порушення обміну речовин.
- вміти визначати попередню причину крововтрати;
- порівнювати патологічні зміни еритроцитів і лейкоцитів;
- вміти характеризувати види анемії

2

1

СР №3 *Зміни в органах і системах при гарячці.*

4	Загальна характеристика патофізіологічних змін при захворюваннях системи крові. Лейкози. Характеристика морфологічних змін у разі розвитку пухлин кровотворної системи. Основні види пухлин кровотворної системи. Поняття про гемобластози. Види гемобластозів. Механізми розвитку, основні морфологічні зміни під час оцінки наявності гемобластозів. Наслідки гемобластозів для організму людини. Поняття про лейкози. Класифікація лейкозів. Етіологічні чинники та фактори ризику виникнення гострих та хронічних лейкозів. Морфологічна картина крові у разі наявності лейкозу в залежності від клітинного складу крові. Диференційна діагностика морфологічних змін при різних пухлинних захворюваннях кровотворної системи. Практичні навички: • вміти провести оцінку морфологічних змін у разі гемобластозів, лейкозів, регіональних пухлин кровотворної системи та лімфом • вміти провести аналіз картини крові у разі розвитку окремих пухлинних процесів • вміти проводити диференційну діагностику морфологічних особливостей основних видів пухлин кровотворної системи • вміти вирішувати клінічні ситуаційні задачі на основі отриманих знань диференційної діагностики різних видів доброякісних та злоякісних пухлин кровотворної системи	2
5	Патоморфологія захворювань органів дихання. Вивчити класифікацію пневмонії та морфологічні прояви крупозної і вогнищевої пневмонії, їх ускладнення і причини смерті хворих. Зрозуміти механізм розвитку хронічного бронхіту. Пояснювати механізм розвитку дихальної недостатності (порушення регуляції дихального центру, торакодіафрагмальні порушення, порушення прохідності дихальних шляхів, зміни стану легеневої паренхіми). Практичні навички: • вміти аналізувати причини асфіксії; • вміти визначати тип періодичного дихання і графічно його відображати; • знати механізми розвитку задишки; • порівнювати морфологічні прояви крупозної та вогнищевої пневмонії; • вміти вирішувати ситуаційні завдання з теми із застосуванням диференційної діагностики; • вміти вирішувати клінічні ситуаційні задачі на основі отриманих диференційно діагностичних знань з приводу причин виникнення, патогенетичних ланок та морфологічних змін при основних захворюваннях органів дихання	2
6	Патофізіологія дихання. Рак легень. Запам'ятати клініко-морфологічну характеристику та форми метастазування раку легень. Практичні навички: • знати етіологічні чинники та патогенетичні ланки розвитку раку легень • порівнювати морфологічні зміни у разі розвитку раку легень в залежності від стадії та важкості патологічного процесу • визначати етапи метастазування раку легень. • вміти вирішувати ситуаційні завдання з теми із застосуванням	2

	диференційної діагностики; СР №15 Бронхоектатична хвороба.	
7	Патофізіологія захворювань органів серцево-судинної системи: атеросклероз, гіпертонічна хвороба, ІХС. Вивчити патоморфологію розвитку атеросклерозу. Запам'ятати клініко-анатомічні форми гіпертонічної хвороби. Зрозуміти етіологію, патогенез і фактори ризику ішемічної хвороби серця. Практичні навички: • уміти пояснювати стадії атеросклерозу; • визначати етапи розвитку гіпертонічної хвороби; • уміти визначати стадію гіпертонічної хвороби; • аналізувати етіологію виникнення артеріальної гіпертензії; • вміти вирішувати клінічні ситуаційні задачі на основі отриманих диференційно діагностичних знань з приводу особливостей характеристики морфологічного субстрату при основних захворюваннях серцево-судинної системи • вміти проводити інтерпретацію макро- та мікропрепаратів при захворюваннях серцево-судинної системи СР №13 Порушення нереспіраторних функцій легень: всмоктувальна, очисна, терморегуляторна, метаболічна, синтез гепарину, регуляція імунного захисту.	2
8	Патофізіологія захворювань органів серцево-судинної системи: ревматичні хвороби. Засвоїти знання про ревматичні хвороби. Визначити морфологічні зміни при розвитку ревматичної хвороби (гострої ревматичної лихоманки, ревматичного поліартриту, ревматичного гломерулонефриту, ревматичного кардиту). Оцінювати вплив ревматичної хвороби на організм пацієнта. Практичні навички: • досліджувати механізм розвитку патоморфологічних змін при ревматичних хворобах; • уміти пояснити порушення гемодинаміки при вадах серця; СР №17 Етіопатогенез колагеназів: склеродермія, тироїдит Хашимото.	2
9	Патофізіологія системного кровообігу. Серцева недостатність. Артеріальна гіпертензія. Недостатність в'язцевого кровообігу. Вивчити етіологію і патогенез серцевої недостатності. Засвоїти механізми розвитку декомпенсації при серцевій недостатності. Зрозуміти механізм розвитку аритмій. Практичні навички: • знати причини розвитку серцевої недостатності; • вміти проводити диференційну діагностику морфологічного субстрату у разі виникнення різних патологічних процесів серцево-судинної системи • інтерпретувати патофізіологічні зміни при недостатності в'язцевого кровообігу • вміти вирішувати клінічні ситуаційні задачі на основі отриманих диференційно діагностичних знань з приводу особливостей характеристики морфологічного субстрату при основних захворюваннях серцево-судинної системи • вміти проводити інтерпретацію макро- та мікропрепаратів при захворюваннях серцево-судинної системи СР №11 Аутоімунні хвороби: органонеспецифічні та проміжного типу.	2
10	Патоморфологія захворювань органів травного каналу. Ангіни. Гастрити. Вивчити види порушень травлення.. Засвоїти етіологію різних видів ангіни. Знати морфологічні зміни у піднебінних мигдаликах в залежності від виду ангіни, стадії та	2

	ступеню важкості патологічного процесу. Вивчити причини, механізм розвитку і наслідки гострого і хронічного гастриту, морфологічну картину різних форм гастритів. Практичні навички: • розрізняти види порушень травлення; • вміти проводити диференційну діагностику ангін; • вміти пояснити механізми розвитку розладів секреторної функції шлунку; • вміти скласти таблицю етіологічних факторів виникнення гастритів; • порівнювати патоморфологію гострого і хронічного гастриту; • вміти вирішувати клінічні ситуаційні задачі на основі отриманих диференційно діагностичних знань з приводу особливостей характеристики морфологічного субстрату при захворюваннях органів травного каналу.	
11	Патоморфологія захворювань органів травного каналу. Ускладнення виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки. Перитоніт. Зрозуміти патофізіологічні зміни в разі виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки. Засвоїти механізм розвитку синдрому мальабсорбції. Визначення за морфологічними ознаками захворювань печінки, жовчного міхура, підшлункової залози. Причини і механізми розвитку жовтяниць. Визначити причини недостатності печінки. Зрозуміти порушення метаболічної функції печінки. Вивчити етіологію і патогенез печінкової коми. Засвоїти причини і механізми розвитку гемолітичної, паренхіматозної і механічної жовтяниць. Вивчення макро- та мікропрепаратів згідно з темою. Практичні навички: • вміти скласти таблицю етіологічних факторів виникнення виразкової хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки; • вміти визначати причини порушення мембранного травлення і всмоктувальної функції кишківника; • уміти вирішувати ситуаційні завдання з теми із застосуванням диференційної діагностики; • надавати корисні рекомендації пацієнтам та їхнім родичам з урахуванням етичних та деонтологічних особливостей спілкування з ними. СР №9 Наслідки емболії: ДВЗ синдром.	2 2
12	Порушення травлення. Недостатність печінки. Вивчити види порушень травлення. Визначити причини недостатності печінки. Зрозуміти порушення метаболічної функції печінки. Вивчити етіологію і патогенез печінкової коми. Практичні навички: • вміти пояснити механізми розвитку розладів вуглеводного, білкового і ліпідного обміну при недостатності печінки; • засвоїти причини і механізми розвитку гемолітичної, паренхіматозної і механічної жовтяниць. • вміти порівняти морфологічні зміни у разі жовтяниць різної етіології; • уміти вирішувати ситуаційні завдання з теми із застосуванням диференційної діагностики; • надавати корисні рекомендації пацієнтам та їхнім родичам з урахуванням етичних та деонтологічних особливостей спілкування з ними. СР №19 Спадкові ферментопатії: дефекти обмінів (вітамінів, гормонів)	2 2
13	Інфекційні хвороби.	2

	Засвоїти класифікацію інфекційних хвороб. Вивчити етіологію, патогенез, патоморфологію кишкових інфекцій. Практичні навички: - аналізувати патоморфологічну картину кишкових інфекцій; - уміти пояснювати механізм зміни функцій організму на різних стадіях інфекційного процесу; - пояснювати патоморфологічні зміни при повітряно-крапельних хворобах, при особливо-небезпечних хворобах. СР №23 Міхуровий занесок СР №24 Хоріонепітеліома	1 1
14	Патоморфологія захворювань органів сечової і статеві систем. Засвоєння класифікації хвороб нирок. Навчитись визначати морфологічні прояви гломерулопатій, пояснювати причини і механізм розвитку, складати прогноз хвороби. Визначити причини розвитку простатиту. Описати патоморфологічну картину залозистої гіперплазії ендометрію та спрогнозувати можливі наслідки процесу. Практичні навички: - визначати захворювання сечовидільної системи за клінічним проявом; - характеризувати морфологічні зміни при захворюваннях органів сечовидільної системи; - прогнозувати завершення простатиту та залозистої гіперплазії ендометрія. СР №21 Порушення недіуретичних функцій нирок: інкреторної	2 2
15	Порушення функцій нирок. Характеристика захворювань нирок. Запам'ятати клінічні терміни порушень основних функцій нирок. Зрозуміти механізм розвитку розладів фільтрації, реабсорбції, секреції. Практичні навички: - визначати основні клінічні прояви ниркової недостатності та їх патогенез; - порівнювати патофізіологічні зміни при гострій і хронічній нирковій недостатності; - - пояснювати роль сенсibiliзації організму при гломерулонефриті. - характеризувати морфологічні зміни при захворюваннях органів сечовидільної системи СР №22 Порушення недіуретичних функцій нирок: метаболічної	2 2
16	Патофізіологія порушення функцій нервової та ендокринної систем. Засвоєння закономірностей розвитку захворювань нервової системи, механізму виникнення болю та його класифікації. Ознайомлення з експериментальним вивченням емоційних реакцій та їх порушень. Засвоїти механізми дії гормонів. Вивчити порушення функцій ендокринних органів. Ознайомитись із сучасними уявленнями про механізм розвитку стресу й адаптаційного синдрому. Практичні навички: - визначати причини порушень функцій нервової системи; - пояснювати значення болю для організму; - характеризувати причини паралічів і парезів; - розпізнавати неврози. - пояснювати механізм дії гормонів; - порівнювати прояви гіпер- і гіпофункції ендокринних залоз; - прогнозувати розвиток стресу та запобігати його виникненню. СР №25 Загальний адаптаційний синдром.	2 2
17	Залік	2

		<i>Усього:</i>	
		<i>Практик</i>	<i>34 год</i>
		<i>СР</i>	<i>28 год</i>

6. Засоби оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів освіти з освітньо-професійної підготовки з дисципліни «Патоморфологія та патофізіологія»

визначаються Положенням про контроль досягнень та критерії оцінювання результатів навчання за освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра у Первомайському медичному фаховому коледжі Миколаївської обласної ради.

6.1. Основними функціями оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти є:

- **контролююча** – визначає рівень досягнень кожного здобувача освіти, готовність до засвоєння нового матеріалу, що дає змогу викладачеві відповідно планувати й викладати навчальний матеріал;
- **навчальна** – сприяє повторенню, уточненню й поглибленню знань, їх систематизації, удосконаленню вмінь і навичок;
- **діагностично-коригувальна** – з'ясовує причини труднощів, які виникають у процесі навчання; виявляє прогалини в засвоєному, вносить корективи, спрямовані на їх усунення;
- **стимульовально-мотиваційна** – формує позитивні мотиви навчання;
- **виховна** – сприяє формуванню вмінь відповідально й зосереджено працювати, застосовувати прийоми контролю й самоконтролю, рефлексії навчальної діяльності.

Основними видами навчальних досягнень здобувачів освіти є поточний, проміжний (рубіжна атестація) та підсумковий контроль (залік).

Оцінки поточного, рубіжного та заліку заносяться у журнал обліку роботи академічної групи та викладачів; залікові оцінки фіксуються в індивідуальному плані та особовій картці здобувача; до залікової відомості вносяться результати заліків.

6.2 Критерії оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів освіти з освітньо-професійної підготовки з дисципліни «Патоморфологія та патофізіологія» здійснюється за 4-бальною шкалою.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних робіт, виконання індивідуальних завдань, контрольних робіт тощо. Поточний контроль здійснюється на основі комплексного оцінювання діяльності здобувача освіти, що включає контроль вхідного рівня знань, якості виконання практичної роботи, рівень теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно з тематичним планом та результати вихідного контролю рівня знань, виконання завдань з теми робочого зошита..

Самостійна робота виноситься на поточний та підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні навчальних занять. Вага кожної теми у межах вивчення дисципліни однакова.

Форми проведення поточного контролю - тестування, розв'язування ситуаційних задач, вирішення клінічної ситуаційної задачі, відповіді на стандартизовані теоретичні питання.

Оцінювання поточної успішності здійснюється на кожному практичному занятті і заноситься в журнал обліку академічної успішності

Результати поточного контролю (поточна успішність) визначають допуск чи недопуск здобувача до підсумкового контролю та можуть враховуватись викладачем при виставленні підсумкової оцінки за семестр .

Негативний поточний результат «2» підлягає обов'язковому перескладанню . Здобувач освіти, який пропустив тему заняття, має обов'язково опрацювати пропущену тему самостійно, виконати усі визначені даною темою види завдань.

Рубіжний контроль проводиться раз на рік (листопад) з метою активізації навчальної діяльності та покращення успішності здобувачів освіти, своєчасної ліквідації пропусків занять.

Порядок проведення рубіжної атестації визначається Положенням про проведення рубіжної атестації.

Семестровий контроль у формі заліку проводиться згідно з навчальним планом за питаннями до заліку, які передбачають усне питання, тести та ситуаційну тестову задачу.

Залік – це форма підсумкового контролю, яка передбачає оцінку засвоєння студентами навчального матеріалу з певної навчальної дисципліни, на підставі виконання обов'язкових видів навчальної діяльності, лабораторно-практичних робіт, якщо з навчальної дисципліни робочими навчальними планами не передбачено проведення семестрового екзамену.

До заліку здобувач освіти допускається, якщо він виконав усі види робіт, завдань, передбачені робочою навчальною програмою з відповідної навчальної дисципліни на «відмінно», «добре», «задовільно».

Не допускаються до складання заліку з конкретної дисципліни здобувачі освіти, які з цього предмету за семестр не атестовані або мають «2» (незадовільно). До складання заліку такі здобувачі освіти допускають після повного виконання вимог робочої навчальної програми за індивідуальним графіком до початку нового семестру.

Порядок проведення заліку:

- Для проведення заліку з дисципліни «Патоморфологія та патофізіологія» розроблений список питань, блок тестів та ситуаційні тестові задачі згідно тематики робочої навчальної програми. Комплект питань за своїм змістом охоплює всі теми вивченого навчального матеріалу.
- Кількість питань до заліку є більшою, ніж кількість здобувачів освіти у групі.
- Присутність на заліках сторонніх осіб без дозволу директора Коледжу не дозволено.
- Для відповіді на питання здобувачам освіти відведено в середньому 1/3 академічної години. Після відповіді на питання здобувачам освіти можуть запропонувати додаткові питання в межах навчального матеріалу, винесеного на залік.
- Письмові залікові роботи виконують на папері зі штампом Коледжу.
- Якщо здобувач освіти не з'явився на залік, викладач в заліковій відомості робить відмітку – «не з'явився». Здобувачеві освіти, який не з'явився на залік без поважних причин, виставляють незадовільну оцінку.
- Здобувачам освіти, які одержали незадовільну оцінку, дозволено ліквідувати академічну заборгованість за встановленим графіком до початку наступного семестру.
- Повторне складання заліку допускається не більше двох разів: один раз викладачу, який викладав дисципліну, другий – комісії, склад якої затверджується наказом директора Коледжу.
- Якщо здобувач освіти незадоволений виставленою викладачем оцінкою, він має право оскаржити її. Порядок оскарження регламентований Положенням про оскарження результатів оцінювання здобувачів освіти Первомайського медичного фахового коледжу Миколаївської обласної ради.

6.2. Критерії оцінювання теоретичних знань здобувачів освіти з освітньо-професійної підготовки (таблиця № 6.2)

Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	Критерії оцінювання
Високий (творчий)	Відмінно	Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.

Достатній (конструктивно-варіативний)	Добре	Здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і ситуаційні задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна. Вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок.
Середній (репродуктивний)	Задовільно	Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні
Низький (рецептивно-продуктивний)	Незадовільно	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу; володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів об'єктів.

6.3.Критерії оцінювання знань, умінь і навичок здобувачів освіти

Знання, вміння та навички здобувачів освіти за освітньо-професійної програмою фахового молодшого бакалавра оцінюються за чотирибальною шкалою: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» з виставленням кількісної оцінки «5», «4», «3», «2».

В основу критеріїв оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів освіти з освітньо-професійної підготовки включені ознаки:

- рівень володіння теоретичним матеріалом;
- вміння використовувати теоретичні знання під час простих розрахунків та їх аналіз;
- вміння проводити складні розрахунки, аналізувати показники, робити висновки і давати пропозиції;
- здатність застосовувати теоретичні знання і практичні вміння при виконанні самостійних завдань, творчому формуванні аналітичних обґрунтувань, підготовка рефератів, виступів на науковій конференції, складання ситуаційних завдань, схем тощо.

Таблиця №6.4

Оцінка	Критерії оцінювання виконання практичних навичок З дисципліни «Патоморфологія та патофізіологія»
Відмінно	виставляється здобувачу освіти, який бездоганно володіє теоретичною основою даної навички і також відмінно володіє технікою її виконання. Навичку виконано у правильній послідовності без помилок. Своєчасне та правильне виконання завдань робочого зошита
Добре	виставляється здобувачу освіти, який володіє теоретичною основою даної навички і також достатньо добре володіє технікою її виконання. Здобувач освіти самостійно демонструє виконання практичних умінь, допускаючи деякі неточності, які швидко виправляє. Несвоєчасне та правильне виконання завдань робочого зошита
Задовільно	виставляється здобувачу освіти, який посередньо володіє теоретичною

	основою даної навички і допускає помилки її виконання. Послідовність виконання навички порушено. Здобувач освіти демонструє виконання практичних умінь, допускаючи деякі помилки, які може виправити при корекції їх викладачем. Несвоєчасне та з помилками виконання завдань робочого зошита.
Незадовільно	виставляється здобувачу освіти, який недостатньо володіє або не володіє теоретичною основою даної навички і не може її самостійно виконати. Несвоєчасне та неправильне або не виконання завдань робочого зошита.

6.5 Критерії оцінювання виконання тестових завдань

Оцінка	Відсоток правильних відповідей
Відмінно	91-100%
Добре	76-90%
Задовільно	58-75 %
Незадовільно	0-57,9 %

6.6 Критерії оцінювання вирішення ситуаційної задачі

«**відмінно**» – здобувач освіти глибоко засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, вміє пов'язати теорію з практикою, що дозволяє йому розв'язувати ситуаційні задачі підвищеної складності.

«**добре**» – здобувач освіти твердо засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, правильно застосовує теоретичні знання при розв'язуванні ситуаційних задач середньої важкості.

«**задовільно**» – здобувач освіти засвоїв тільки основний матеріал без деталей, розв'язує лише найлегші задачі, припускається неточностей, обирає недостатньо чіткі формулювання, порушує послідовність у викладі відповіді.

«**незадовільно**» – здобувач освіти не знає значної частини теоретичного матеріалу теми заняття, припускається істотних помилок, не вирішує ситуаційну задачу.

6.7 Критерії оцінювання відповіді під час заліку

Оцінка	Критерії оцінювання теоретичних знань, практичних навичок на заліку з дисципліни «Патоморфологія та патофізіологія»
Відмінно	виставляється здобувачу освіти який грамотно та в логічній послідовності надає відповіді на питання заліку. Під час відповіді демонструє здатність аналізувати теоретичний матеріал, робить ґрунтовні висновки щодо значення теоретичного матеріалу для практичної медицини, надає чіткі правильні відповіді на додаткові нестандартні питання, не потребує уточнюючих запитань при формулюванні відповіді. Правильно описує макропрепарати та мікропрепарати патологічних органів. Робить узагальнення матеріалу, доповнює свою відповідь знанням додаткової літератури. Здобувач освіти правильно відповів на 91-100 % тестів . На ситуаційну задачу дає повну вичерпну відповідь, яка складається з правильного результату; доцільного і логічного пояснення.
Добре	виставляється здобувачу освіти, який добре володіє теоретичним матеріалом та в логічній послідовності надає відповіді на питання заліку, але допускає незначні неточності в описі макропрепаратів та мікропрепаратів

	патологічних органів, які швидко виправляє при відповіді на уточнюючі запитання викладача. Здобувач освіти правильно відповів на 76-90% тестів. Ситуаційну задачу вирішив правильно, але без обґрунтування та пояснення.
Задовільно	виставляється здобувачу освіти, який при відповіді на питання заліку демонструє знання базових понять та визначень, допускає значні неточності або має труднощі при відповіді на питання, допускає неточності при відповіді на конкретизуючі питання викладача. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді опису макропрепаратів та мікропрепаратів патологічних органів робить незначні помилки. Здобувач освіти правильно відповів на 58 -75% тестів Ситуаційну задачу розв'язує з помилками та без пояснення.
Незадовільно	виставляється здобувачу освіти, який не знає відповіді питання заліку, не може пояснити базові поняття та визначення, не знає відповіді на додаткові уточнюючі запитання викладача. Під час відповіді і опису макропрепаратів та мікропрепаратів патологічних органів робить значні, грубі помилки. Здобувач освіти відповів на менше, ніж 58% тестів. Ситуаційну задачу зовсім не розв'язав або розв'язав її неправильно.

6.8 Критерії оцінювання самостійної роботи

Показник	Характеристика
Відмінно	Запропонована здобувачем освіти робота викладена в достатньому обсязі, оформлена згідно з вимогами, містить базовий теоретичний і практичний матеріал, нову та нетрадиційну інформацію з даного питання і пропозиції щодо її практичного застосування.
Добре	Запропонована здобувачем освіти робота викладена в необхідному обсязі, оформлена грамотно, включає базовий теоретичний та практичний вихід, але містить певні недоліки у висвітленні питання, яке досліджувалось
Задовільно	Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але тема розкрита неповністю. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми.
Незадовільно	Робота базується на фрагментарних знаннях з курсу. Тема роботи не розкрита або робота не виконана.

6.9 Критерії оцінювання знань, умінь і навичок здобувачів освіти під час дистанційного навчання

Під час дистанційного навчання на початку вивчення дисципліни здобувачам освіти надсилаються критерії оцінювання з поясненнями особливостей оцінювання під час синхронного та асинхронного навчання.

При оцінюванні навчальних досягнень здобувачів освіти ураховуються:

1) характеристики відповіді здобувача освіти під час онлайн конференції:

- цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;
- якість знань: осмисленість, глибина, гнучкість, системність, узагальненість, міцність;
- ступінь сформованості загальнонавчальних та предметних умінь і навичок;
- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки тощо;
- досвід творчої діяльності (вміння виявляти проблеми та розв'язувати їх, формулювати гіпотези);

- самостійність оцінних суджень.

2) оцінювання роботи здобувачів освіти на платформі Мій клас:

- вирішення тестових завдань;
- виконання творчих завдань;
- вирішення ситуаційних задач.

Видами оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти є *поточне, етапний і підсумковий контроль*.

Поточне оцінювання

Форми і зміст поточного контролю, розподіл балів між окремими заходами контролю та завданнями в межах однієї теми визначені цикловою комісією природничо-наукових дисциплін, включаються до робочої навчальної програми (методичних вказівок) і доводяться до відома здобувачів освіти на початку семестру.

Поточне оцінювання здійснюється у процесі вивчення кожної теми.

Його основними завдання є:

- встановлення й оцінювання рівнів розуміння і засвоєння змісту теми,
- встановлення зв'язків між цією темою та попередніми темами, а також міжпредметні зв'язки,
- закріплення знань, умінь і алгоритмів навичок, що стосуються цієї теми.

Поточне оцінювання викладачі здійснюють в усній і письмовій формах.

Формами поточного оцінювання під час дистанційного навчання є:

- індивідуальне та фронтальне опитування під час онлайн – конференції;

На платформі «Мій клас»

- робота з «німими» таблицями, схемами, малюнками макро- та мікропрепаратів;
- вирішення тестів з автоматичною перевіркою;
- вирішення ситуаційних задач різного ступеню важкості.
- заповнення робочого зошита.

Оцінка формується як середня арифметична, що складається з оцінювання кожної з перерахованих робіт здобувача освіти, що дає змогу оцінити досягнення під час вивчення теми.

Перевага надається індивідуальному опитуванню.

Названі вище орієнтири покладено в основу чотирьох рівнів навчальних досягнень: *низького, середнього, достатнього, високого*. Вони визначаються за такими характеристиками: таблиця №6.2.
Критерії оцінювання виконання практичних навичок табл №6.4

Критерії оцінювання виконання тестових завдань на платформі «Мій клас»

Оцінка	Відсоток правильних відповідей
Відмінно	91-100%
Добре	76-90%
Задовільно	58-75 %
Незадовільно	0-57,9 %

Результати оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти викладаються в Мій клас відразу після перевірки викладачем. Оцінка переноситься в академічний журнал групи.

Інформація, отримана на підставі поточного контролю, є основною для коригування роботи викладача та здобувача освіти при підготовці до рубіжного та підсумкового контролю.

Підсумковий семестровий контроль знань

Підсумковий семестровий контроль передбачає виставлення оцінки за проведення заліку.

Семестровий контроль у формі заліку проводиться згідно з навчальним планом. Ця форма контролю проводиться усно за питаннями білетів заліку (форма проведення обирається викладачем з угодженням адміністрації та врахуванням можливостей на поточний момент, тобто очна форма освіти чи дистанційна)

Форма і зміст заліку, розподіл балів між окремими завданнями визначається цикловою комісією природничо-наукових дисциплін і доводиться до відома на початку семестру, в якому передбачено відповідний захід підсумкового контролю.

Здобувачам освіти попередньо виставляються на платформу «Мій клас» питання до заліку, які будуть входити до складу білету.

Здобувачі освіти повинні мати надійний інтернет-зв'язок, у випадку усних відповідей - телефон, ноутбук або персональний комп'ютер з мікрофоном, можливість встановити на комп'ютер необхідне програмне забезпечення, тощо.

Запрошення на відеоконференцію заліку здійснюється асистентом викладача (лаборантом) через месенджери (Viber, Telegram) або електронну пошту згідно списку групи.

Порядок проведення заліку (див розділ №6.2)

Проведення підсумкового контролю (заліку) на платформі «Мій клас» здійснюється такими способами як синхронно і асинхронно:

- під час онлайн – конференції здобувач освіти обирає білет рандомно шляхом включення «колеса фортуни» і дає відповідь на теоретичне питання;

- автоматизовані тести для контролю результатів навчання з дисципліни згідно обраному білету;

- письмова відповідь на ситуаційну задачу білету.

(Тестові завдання та ситуаційні задачі відкриваються здобувачам освіти одночасно у визначений час і тривають з розрахунку 2 хвилини на один тест та 5 хвилин на вирішення задачі).

Підсумкова оцінка виставляється з урахуванням результатів виконання всіх 3-х завдань.

Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	Критерії оцінювання теоретичних знань, практичних навчок на заліку з дисципліни «Патоморфології та патофізіології» на платформі «Мій клас»
Високий (творчий)	Відмінно («5»)	Правильно, чітко і логічно і повно відповідає на всі питання білету заліку, добре знає матеріал попередніх тем (вихідний рівень знань), відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Правильно описує малюнки макропрепаратів та мікропрепаратів патологічних органів. Робить узагальнення матеріалу, доповнює свою відповідь знанням додаткової літератури. Додаткові бали здобувач освіти може отримати за індивідуальну роботу (участь в олімпіадах, конференціях, форумах). Здобувач освіти правильно відповів на 91-100 % тестів . На ситуаційну задачу дає повну вичерпну відповідь, яка складається з правильного результату, доцільного і логічного пояснення.
Достатній (конструктивно-вагіативний)	Добре («4»)	Правильно, інколи за допомогою пояснювальних питань, відповідає на питання білету заліку, знає матеріал попередніх тем (вихідний рівень знань), відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи.

		Правильно описує малюнки макропрепаратів та мікропрепаратів патологічних органів. Здобувач освіти правильно відповів на 76-90% тестів. Ситуаційну задачу розв'язує правильно без обґрунтування та пояснення.
Середній (репродуктивний)	Задовільно («3»)	Неповно, за допомогою пояснювальних питань, відповідає на питання білету заліку, на питання з матеріалу попередніх тем (вихідний рівень знань), неточно і неповно відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і опису малюнків макропрепаратів та мікропрепаратів патологічних органів робить незначні помилки. Здобувач освіти правильно відповів на 58 -75% тестів Ситуаційну задачу розв'язав з помилками.
Низький (рецептивно-продуктивний)	Незадовільно («2»)	Не знає матеріалу білету заліку. Або відповідає на поставлені питання недостатньо, неповно, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові питання, не розуміє змісту матеріалу, не відповідає на питання лекційного курсу і питання з самостійної роботи. Під час відповіді і опису малюнків макропрепаратів та мікропрепаратів патологічних органів робить значні, грубі помилки. Здобувач освіти відповів на менше, ніж 58% тестів. Ситуаційну задачу зовсім не розв'язав або розв'язав її невірно.

(Якщо відбувся технічний збій під час проходження оцінювання, то передбачено додаткову можливість його проходження для здобувачів освіти повторно. У разі виникнення під час складання заліку обставин непереборної сили здобувач освіти повинен негайно повідомити викладача, завідувача відділенням або керівника академічної групи про ці обставини за допомогою визначеного каналу зв'язку (телефон, месенджер тощо) з обов'язковою фото- або відеофіксацією стану виконання завдань та об'єктивних факторів, що перешкоджають його завершенню. За цих обставин можливість та час перескладання заліку визначається викладачем та навчальною частиною в індивідуальному порядку).

При проведенні заліку заповнюється залікова відомість про його складання.

7. Методичне забезпечення дисципліни

№ з/п	Перелік документації	Кількість
1	Методичні розробки лекційних занять	7
2	НМК + лекція (комп'ютерний варіант)	7
3	Методичні розробки практичних занять	16
4	НМК + інструкція (комп'ютерний варіант)	16
5	Методичні розробки СР	Методичні рекомендації
6	Роздатковий матеріал з тем	100%
7	Контролюючі матеріали з тем	100%
8	Матеріали для підсумкового контролю (білети, питання, тести)	Залік (питання, тести) 100%

8. Інформаційні ресурси

№ з/п	Перелік інформаційного забезпечення	Кількість
1	Електронний підручник (посібник)	1
2	Мультимедіа	25
3	Відеофільми	32
4	Навчальні програми	1
5	Контролюючі програми	1

9. Перелік питань до заліку

1. **Охарактеризуйте:** Анемії, визначення, класифікацію, морфологія різних форм анемії.
2. **Охарактеризуйте:** Лейкози – визначення, принципи класифікації, загальна характеристика .
3. **Охарактеризуйте:** Атеросклероз - визначення, етіологія, патогенез.
4. **Охарактеризуйте:** Гіпертонічна хвороба – класифікація, етіологія, патогенез.
5. **Охарактеризуйте:** Морфологію та ускладнення інфаркту міокарда.
6. **Охарактеризуйте:** Ревматизм – етіологія, патогенез, клініко-морфологічні особливості, ускладнення.
7. **Охарактеризуйте:** Ревматоїдний артрит – етіологія , патогенез , клініко-морфологічні форми, патологічна морфологія, ускладнення.
8. **Охарактеризуйте:** Крупозна пневмонія – етіологія, патогенез, патологічна морфологія, ускладнення.
9. **Охарактеризуйте:** Хронічні неспецифічні захворювання легень (ХНЗЛ) визначення, класифікація, етіологія, патогенез
10. **Охарактеризуйте:** Хронічний бронхіт - визначення, етіологія, патогенез, класифікація, патологічна морфологія
11. **Охарактеризуйте:** Класифікація та морфологія раку легень.
12. **Охарактеризуйте:** Гострий гастрит - визначення, класифікація, патологічна морфологія .
13. **Охарактеризуйте:** Морфогенез, класифікація, та патологічна морфологія хронічного гастриту.
14. **Охарактеризуйте:** Патологічна морфологія та ускладнення виразкової хвороби шлунку.
15. **Охарактеризуйте:** Морфологія гострого та хронічного апендициту .
16. **Охарактеризуйте:** Гепатити- визначення, класифікація, Вірусний гепатит- етіологія , патогенез, патологічна морфологія .
17. **Охарактеризуйте:** Цироз печінки – етіологія, морфогенез, класифікація.
18. **Охарактеризуйте:** Морфологія та патогенез гострого гломерулонефриту.
19. **Охарактеризуйте:** Морфологія, патогенез, та класифікація хронічного гломерулонефриту.
20. **Охарактеризуйте:** Пієлонефрит – визначення , класифікація, морфологія гострою та хронічної форми .
21. **Охарактеризуйте:** Секокам’яна хвороба, визначення , загальна характеристика, ускладнення.

22. **Охарактеризуйте:** Цукровий діабет – увизначення , класифікацію, клініко-морфологічна характеристика окремих форм, ускладнення.
23. **Охарактеризуйте:** Гестози – визначення, класифікацію, характеристика ранніх та пізніх форм.
24. **Охарактеризуйте:** Некроз – визначення, класифікація, наслідки для організму.
25. **Охарактеризуйте:** Загальна смерть: визначення, класифікація, механізм розвитку, ознаки .
26. **Охарактеризуйте:** Виразкова хвороба шлунку – визначення, етіологія, патогенез, ускладнення. .
27. **Охарактеризуйте:** Запалення: визначення, класифікація , значення до клініки .
28. **Охарактеризуйте:** Гнійне запалення, види. Морфологія окремих форм (абсцес, флегмона)
29. **Охарактеризуйте:** Імунне запалення, визначення, класифікація, морфологія.
30. **Охарактеризуйте:** Пухлина, визначення, характеристика пухлинної прогресії, принципи класифікаціїт пухлин, їх будова, гістогенез, теорія виникнення.

10. Перелік рекомендованої літератури

Основна:

- *Боднар Я.Я., Файфура В.В.* Патологічна анатомія та патологічна фізіологія людини: підручник. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. — 494 с.
- *Боднар Я.Я., Романюк А.М.* Патоморфологія. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2009. — 496с.
- *Боднар Я.Я., Романюк А.М.* Патологічна анатомія: посібник. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. — 264 с.
- *Патологічна анатомія* І В.Г. Шлопов. — Вінниця: Нова книга. 2004. — 756 с.
- *Патофізіологія* І За ред. проф. М.Н. Зайка, проф. Ю.В. Биця. — К.: Медицина, 2008. — 703 с.
- *Атаман А В.* Патофізіологія. — К.: Вища іпк., 2006. — 604 с.

Допоміжна:

- *Михалевич Р. Ф.* Анатомія та фізіологія з основами патології в запитаннях і відповідях. - К.: Здоров'я, 2001, — 176 с.
- *Посібник з анатомії та фізіології з основами патології /Сакевич В.І.* Здоров'я, 2003,-36 с.
- *Анатомія та фізіологія людини з патологією/ Федонюк Я.І.* Тернопіль: Укрмедкнига, 2001.—680 с.