



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет медико-фармацевтичних технологій
Кафедра патологічної фізіології

КЛІНІЧНА ПАТОГІСТОЛОГІЯ

(назва навчальної дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА навчальної дисципліни

підготовки другого Магістерського рівня
(назва рівня вищої освіти)

галузі знань 22 Охорона здоров'я
(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування
(код і найменування спеціальності)

освітньо-професійної програми Лабораторна діагностика
(найменування освітньої програми)

спеціалізації (й) _____
(найменування освітньої програми)

Робоча програма навчальної дисципліни Клінічна патогістологія
Спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування освітньо-професійної програми
Лабораторна діагностика (1,5д) спеціалізації (й) для здобувачів вищої освіти 1 курсу.

Розробники:

Кононенко Н.М., зав. каф. патологічної фізіології, д.мед.н., професор

Чікіткіна В.В., доцент каф. патологічної фізіології, к.біол.н., доцент

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри
патологічної фізіології

Протокол від « 3 » вересня 2018 року № 2

Зав. кафедри _____

(підпис)

проф. Н. М. Кононенко

(прізвище та ініціали)

Робоча програма схвалена на засіданні профільної методичної комісії
з біомедичних дисциплін

Протокол від « 4 » вересня 2018 року № 1

Голова профільної комісії _____

(підпис)

проф. І. А. Зупанець

(прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Мова навчання: українська

Статус дисципліни обов'язкова

Передумови вивчення навчальної дисципліни: вивчення дисципліни «Клінічна патогістологія» формує у студентів поглиблене клінічне та наукове мислення, здатність проводити діагностичне гістологічне дослідження значної кількості патологічних процесів, аналізувати, робити висновки щодо прижиттєвої патоморфологічної діагностики запальних, аутоімунних, дисгормональних та онкологічних захворювань; забезпечує фундаментальну підготовку та набуття практичних навичок для наступної професійної діяльності лікаря-лаборанта; базується на розумінні студентами основних положень і знань з нормальної анатомії, патологічної фізіології та анатомії, гістології та інтегрується з цими дисциплінами

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Клінічна патогістологія» є загальні закономірності, взаємозв'язки та прояви патологічних процесів на органному, тканинному, клітинному та молекулярному рівні.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни. На вивчення навчальної дисципліни відводиться 120 годин 4 кредити ЄКТС

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Клінічна патогістологія» є підготовка майбутніх лікарів-лаборантів, які мають загальнотеоретичну підготовку та володіють методами мікроскопічної, ультрамікроскопічної та імуногістохімічної діагностики найбільш розповсюджених хвороб людини на органному, тканинному, клітинному та молекулярному рівні.

Основними завданнями навчальної дисципліни «Клінічна патогістологія» є:

- з'ясувати закономірності порушень на клітинному, тканинному та органному рівнях при патологічних процесах;
- набуття практичних навичок та особливостей патогістологічних методів дослідження з метою діагностики захворювань;
- створити базу, яка визначає професійну компетентність і загальну ерудицію лікаря-лаборанта.

3. Компетентності та результати навчання

Дисципліна «Клінічна патогістологія» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти **компетентностей:**

- *інтегральна:*

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в галузі лабораторної медицини, що передбачає застосування теоретичних основ і методів гістологічної діагностики з метою комплексної оцінки морфологічного стану органів пацієнтів.

- *загальні:*

- здатність до аналізу та синтезу;
- здатність дотримуватись етичних та юридичних норм, які стосуються галузей охорони здоров'я;
- здатність визнавати принципи наставництва, співпрацювати в команді з іншими фахівцями та робити свій внесок у командну роботу;
- здатність застосовувати методи ефективного спілкування;
- здатність спілкуватися державною й іноземною мовами усно та письмово;
- здатність застосовувати принципи організаційного управління;

- здатність працювати з фаховою інформацією;
- здатність навчатися, здійснювати особистий професійний розвиток та впроваджувати знання у практичну діяльність;
- здатність відповідати за результати професійної діяльності;
- здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій в патогістології.
 - спеціальні (фахові, предметні):
- здатність до розуміння предметної області клінічної патогістології;
- здатність інтерпретувати результати гістологічних досліджень, проводити їх коректний аналіз, систематизацію та узагальнення;
- здатність вирішувати стандартні завдання професійної діяльності з використанням інформаційних, бібліографічних ресурсів, патогістологічної термінології, інформаційно-комунікаційних технологій;
- здатність до застосування основних гістологічних та імуногістохімічних методів при вирішенні професійних завдань;
- здатність до оцінки патологічного процесу на органному, тканинному, клітинному та молекулярному рівні для вирішення професійних завдань;
- здатність до участі в діагностиці захворювання;
- здатність формулювати дослідницьке завдання, планувати, організовувати та проводити науково-дослідницьку роботу в області клінічної патогістології.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен знати:

- гістологічні ознаки гострих та хронічних запальних процесів;
- мікроскопічні особливості аутоімунних захворювань;
- гістологічну характеристику дисгормональних станів;
- гістологічні ознаки тканин та клітин доброякісних та злоякісних пухлин;
- основи імуногістохімічного дослідження.

вміти:

- діагностувати за допомогою гістологічних та імуногістохімічних методів основні прояви загальних патологічних процесів та окремих хвороб;
- вирішувати ситуаційні задачі із визначення діагнозу на основі причинних факторів, клінічних та морфологічних проявів, мікроскопічної характеристики;
- трактувати загальну характеристику патологічного процесу окремих органів та систем;
- аналізувати причинно-наслідкові особливості злоякісних пухлин.

володіти:

- методами гістологічного вивчення патологічних тканин;
- методами імуногістохімічного дослідження;
- навичками роботи з науковою літературою.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
л		сем.	пз	лаб.	с. р.	
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Клінічна патогістологія як наука. Гістологічні ознаки гострого та хронічного запалення, компенсаційно-приспосувальних процесів. Пухлини: класифікація, загальна характеристика пухлин епітеліальних та мезенхімальних тканин. Гістологічні ознаки хвороб органів системи травлення. Гістологічні ознаки хвороб органів системи дихання та сечовидільної системи.						

Тема 1. Клінічна патогістологія як наука. Методи дослідження. Гістологічні ознаки гострого та хронічного запалення.	6	1	2			3
Тема 2. Пухлини: класифікація, загальні мікроскопічні властивості. Гістологічні ознаки доброякісних та злоякісних епітеліальних пухлин.	10	1		4		5
Тема 3. Мікроскопічні прояви доброякісних та злоякісних мезенхімальних пухлин.	8	1	2			5
Тема 4. Гістологічна діагностика хвороб травного каналу: стравоходу, шлунка та кишечника.	8	1		4		3
Тема 5. Гістологічні ознаки хвороб печінки та підшлункової залози.	6	1	2			3
Тема 6. Гістологічна діагностика пухлин голови та шиї.	8	1		4		3
Тема 7. Гістологічні ознаки хвороб органів дихання.	6	1	2			3
Тема 8. Гістологічна діагностика захворювань сечовидільної системи.	8	1		4		3
КЗМ 1						
Разом за змістовим модулем 1	60	8	8	16		28
Змістовий модуль 2. Гістологічні прояви патології чоловічої та жіночої статеві системи, молочної залози, шкіри. Гістологічні ознаки захворювань ендокринних залоз, системи крові. Патогістологія хвороб опорно-рухового апарату. Гістологічні ознаки хвороб центральної та периферичної нервової системи.						
Тема 9. Гістологічна діагностика пухлин чоловічої статеві системи.	6	1	2			3
Тема 10. Гістологічна діагностика пухлин молочної залози. Гістологічна діагностика пухлин жіночої статеві системи.	9	1		4		4
Тема 11. Гістологічна діагностика пухлин шкіри.	7	1	2			4
Тема 12. Гістологічна діагностика пухлин щелепно-лицевої ділянки та слинних залоз. Гістологічні ознаки хвороб залоз внутрішньої секреції.	8	1		4		3
Тема 13. Гістологічна діагностика пухлин червоного кісткового мозку і лімфатичних вузлів.	6	1	2			3
Тема 14. Гістологічна діагностика пухлин кісткової та хрящової тканин.	9	1		4		4
Тема 15. Гістологічна діагностика пухлин м'яких тканин. КЗМ 2	5	1	2			3
Тема 16. Гістологічна діагностика пухлин нервової системи. Підсумковий модульний контроль	7	1		4		4
Разом за змістовим модулем 2	60	8	8	16		28
Усього годин	120	16	16	32		56

5. Зміст програми навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Клінічна патогістологія як наука. Гістологічні ознаки гострого та хронічного запалення, компенсаційно-приспосувальних процесів. Пухлини: класифікація, загальна характеристика пухлин епітеліальних та мезенхімальних тканин. Гістологічні ознаки хвороб органів системи травлення. Гістологічні ознаки хвороб органів системи дихання та сечовидільної системи.

Тема 1. Клінічна патогістологія як наука. Методи дослідження. Гістологічні ознаки гострого та хронічного запалення. Предмет та задачі клінічної патогістології. Методи відбору тканин для мікроскопічного дослідження, види біопсії. Методи мікроскопічного дослідження. Поняття про імуногістохімічні методи. Гістологічні ознаки гострого запалення. Гістологічні ознаки хронічного запалення. Туберкульоз.

Тема 2. Пухлини: класифікація, загальні мікроскопічні властивості. Гістологічні ознаки доброякісних та злоякісних епітеліальних пухлин. Загальна макро- та мікроскопічна характеристика пухлин. Класифікація пухлин. Види епітеліальних доброякісних та злоякісних пухлин. Гістологічні особливості епітеліальних доброякісних пухлин. Гістологічні особливості епітеліальних злоякісних пухлин.

Тема 3. Мікроскопічні прояви доброякісних та злоякісних мезенхімальних пухлин. Види мезенхімальних доброякісних та злоякісних пухлин. Пухлини сполучної, жирової, м'язової тканини. Пухлини кісткової та хрящової тканини. Особливості тератом, тератобластом та пухлин дитячого віку.

Тема 4. Гістологічна діагностика хвороб травного каналу: стравоходу, шлунка та кишечника. Гістологічні особливості стравоходу Баретта. Морфологічні та мікроскопічні прояви виразки шлунка та 12-палої кишки. Пухлини шлунка. Хвороба Крона, неспецифічний виразковий коліт, їх гістологічні відмінності. Доброякісні та злоякісні пухлини кишечника, гістологічні види.

Тема 5. Гістологічні ознаки хвороб печінки та підшлункової залози. Мікроскопічні ознаки вірусного та алкогольного гепатиту. Гістологічні особливості цирозу печінки. Токсичне ураження печінки, пухлини. Гострий та хронічний панкреатит. Доброякісні та злоякісні пухлини підшлункової залози.

Тема 6. Гістологічна діагностика пухлин голови та шиї. Види Мікроскопічні ознаки хвороб ротової порожнини, лейкоплакія. Види пухлин голови та шиї. Рак нижньої губи. Рак язика.

Тема 7. Гістологічні ознаки хвороб органів дихання. Гістологічна характеристика обструктивних бронхітів. Гістологічна характеристика пневмоній. Пухлини гортані. Доброякісні пухлини бронхів та легень. Злоякісні пухлини бронхів та легень.

Тема 8. Гістологічна діагностика захворювань сечовидільної системи. Запальні захворювання сечового міхура та сечовивідних шляхів. Доброякісні та злоякісні новоутворення сечового міхура. Гістологічні прояви пієлонефриту та гломерулонефриту. Гістологічні особливості нирок при ускладненнях аутоімунних хвороб. Доброякісні пухлини нирок. Злоякісні пухлини нирок. Токсичне ураження нирок.

Змістовий модуль 2. Гістологічні прояви патології чоловічої та жіночої статевої системи, молочної залози, шкіри. Гістологічні ознаки захворювань ендокринних залоз, системи крові. Патогістологія хвороб опорно-рухового апарату. Гістологічні ознаки хвороб центральної та периферичної нервової системи.

Тема 9. Гістологічна діагностика пухлин чоловічої статевої системи. Запалення передміхурової залози. Аденома передміхурової залози, види. Рак передміхурової залози, гістологічні види. Пухлини яєчок.

Тема 10. Гістологічна діагностика пухлин молочної залози. Гістологічна діагностика пухлин жіночої статевої системи. Дисгормональні захворювання молочної залози. Доброякісні новоутворення молочної залози, класифікація, ознаки. Злоякісні новоутворення молочної залози, класифікація, ознаки. Дисгормональні захворювання шийки матки та матки. Пухлини шийки матки та матки. Пухлини яєчників.

Тема 11. Гістологічна діагностика пухлин шкіри. Пухлини з меланінутворюючої тканини. Епітеліальні пухлини шкіри. Підшкірні новоутворення.

Тема 12. Гістологічна діагностика пухлин щелепно-лицевої ділянки та слинних залоз.

Гістологічні ознаки хвороб залоз внутрішньої секреції. Пухлини щелепних кісток. Захворювання слинних залоз та їх гістологічна характеристика. Мікроскопічні ознаки хвороб щитоподібної залози. Гістологічні особливості хвороб наднирників.

Тема 13. Гістологічна діагностика пухлин червоного кісткового мозку і лімфатичних вузлів. Лімфогранулематоз. Лейкоз. Мієломна хвороба. Пухлини судин.

Тема 14. Гістологічна діагностика пухлин кісткової та хрящової тканин. Дегенеративні захворювання кісткової системи. Доброякісні пухлини кісток та хрящів. Злоякісні пухлини кісток та хрящів.

Тема 15. Гістологічна діагностика пухлин м'яких тканин. Гістологічні особливості пухлин жирової, сполучної, м'язової тканини.

Тема 16. Гістологічна діагностика пухлин нервової системи. Доброякісні пухлини нервової тканини. Злоякісні пухлини нервової тканини.

Підсумковий модульний контроль**6. Теми лекцій**

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
		Денна форма
1	Клінічна патогістологія як наука. Методи дослідження.	1
2	Гістологічні ознаки гострого та хронічного запалення.	1
3	Мікроскопічні прояви доброякісних та злоякісних епітеліальних та мезенхімальних пухлин.	1
4	Гістологічна діагностика хвороб травного каналу: стравоходу та шлунка. Гістологічна діагностика хвороб кишечника.	1
5	Гістологічні ознаки хвороб печінки та підшлункової залози.	1
6	Гістологічна діагностика пухлин щелепно-лицевої ділянки та ший.	1
7	Гістологічні ознаки хвороб органів дихання.	1
8	Гістологічна діагностика захворювань сечовидільної системи.	1
9	Гістологічна діагностика хвороб чоловічої статевої системи. Гістологічна діагностика захворювань молочної залози.	1
10	Гістологічна діагностика захворювань жіночої статевої системи.	1
11	Гістологічна діагностика пухлин шкіри.	1
12	Гістологічна діагностика пухлин слинних залоз та ротової порожнини. Гістологічні ознаки хвороб залоз внутрішньої секреції.	1
13	Гістологічна діагностика пухлин червоного кісткового мозку і лімфатичних вузлів.	1
14	Гістологічна діагностика пухлин кісткової та хрящової системи.	1
15	Гістологічна діагностика пухлин м'яких тканин.	1
16	Гістологічна діагностика хвороб нервової системи.	1
Усього годин		16

7. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
		Денна форма
1	Тема 1. Клінічна патогістологія як наука. Методи дослідження. Гістологічні ознаки гострого та хронічного запалення.	2
2	Тема 3. Мікроскопічні прояви доброякісних та злоякісних мезенхімальних пухлин.	2
3	Тема 5. Гістологічні ознаки хвороб печінки та підшлункової залози.	2
4	Тема 7. Гістологічні ознаки хвороб органів дихання.	2

5	Тема 9. Гістологічна діагностика пухлин чоловічої статеві системи.	2
6	Тема 11. Гістологічна діагностика пухлин шкіри.	2
7	Тема 13. Гістологічна діагностика пухлин червоного кісткового мозку і лімфатичних вузлів.	2
8	Тема 15. Гістологічна діагностика пухлин м'яких тканин. КЗМ 2	2
Усього годин		16

8. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
		Денна форма
1	Тема 2. Пухлини: класифікація, загальні мікроскопічні властивості. Гістологічні ознаки доброякісних та злоякісних епітеліальних пухлин.	4
2	Тема 4. Гістологічна діагностика хвороб травного каналу: стравоходу, шлунка та кишечника.	4
3	Тема 6. Гістологічна діагностика пухлин голови та шиї.	4
4	Тема 8. Гістологічна діагностика захворювань сечовидільної системи. КЗМ 1	4
5	Тема 10. Гістологічна діагностика пухлин молочної залози. Гістологічна діагностика пухлин жіночої статеві системи.	4
6	Тема 12. Гістологічна діагностика пухлин щелепно-лицевої ділянки та слинних залоз. Гістологічні ознаки хвороб залоз внутрішньої секреції.	4
7	Тема 14. Гістологічна діагностика пухлин кісткової та хрящової тканин.	4
8	Тема 16. Гістологічна діагностика пухлин нервової системи. Підсумковий модульний контроль	4
Усього годин		32

9. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
		Денна форма
1	Особливості використання різних видів мікроскопії у гістологічній діагностиці захворювань.	3
2	Мікроскопічні особливості аутоімунних хвороб.	5
3	Дисплазія: стадії, морфологічна характеристика стадій дисплазії, клінічне значення, роль у канцерогенезі.	5
4	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з епітелію	3
5	Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з мезенхіми.	3
6	Мікроскопічна характеристика атеросклерозу.	3
7	Мікроскопічні ознаки ураження міокарда.	3
8	Мікроскопічна характеристика кистозних хвороб нирок.	3
9	Амілоїдоз нирок: мікроскопічна характеристика.	3
10	Трофобластична хвороба. Класифікація. Міхуровий заніс, інвазивний міхуровий заніс, хоріокарцинома.	4
11	СНІД-асоційовані пухлини.	4
12	Сказ: мікроскопічна характеристика.	3
13	Ускладнення цукрового діабету: діабетична ангіопатія, нефропатія, ретинопатія, невропатія.	3
14	Демієлінізуючі захворювання. Розсіяний склероз: морфологічна та мікроскопічна характеристика.	4
15	Пухлини з камбіальних ембріональних тканин: медулобластома,	3

	ретинобластома, нейробластома.	
16	Дизонтогенетичні пухлини: гамартоми та гамартобластоми судинного походження, гамартоми та гамартобластоми з м'язової скелетної тканини, гамартобластоми внутрішніх органів.	4
Усього годин		56

Завдання та контроль самостійної роботи

1. Студенти самостійно опрацьовують теми самостійної роботи з дисципліни, які не входять по плану аудиторних занять використовуючи основну, додаткову навчальну літературу та Інтернет ресурси.
2. Під час вивчення навчальної дисципліни студенти самостійно вивчають гістологічні препарати, використовуючи гістологічні атласи та характеризують їх за наданою схемою. Результати дослідження представляють викладачеві.

10.Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом.

11.Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Схема нарахування та розподіл балів

Поточне тестування та самостійна робота																Підсумковий контроль	Сума
Змістовий модуль 1								Змістовий модуль 2								24-40	60-100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8 КЗМ1	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15 КЗМ2	T16		
3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5 12-20	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5 12-20	3-5		
36-60								36-60									
Поточний рейтинг = (36-60)+(36-60) = Z/2																	

I. Формування поточного рейтингу

При виставленні балів за поточний контроль оцінці підлягає робота на занятті під час розбору теми:

- ✓ засвоєння теоретичних питань теми;
- ✓ виконання практичних завдань та відпрацювання практичних навичок;
- ✓ тестування (20 тестових завдань на паперовому носію);
- ✓ виконання завдань для самостійного рішення під час практичного/семінарського заняття.

Таблиця нарахування балів поточного контролю

Кількість балів	Бали оцінювання
Здобувач вищої освіти твердо засвоїв теоретичний матеріал теми, вільно використовує набуті теоретичні знання при виконанні практичних завдань та виконанні завдань для самостійного рішення, дає відповіді на тестові завдання на 90-100%.	5 балів
Здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал теми, але припускається певних неточностей у визначеннях та формулюваннях, деяких помилок при виконанні практичних завдань та виконанні завдань для самостійного рішення, дає відповіді на тестові завдання на 75-85%.	4 бали
Здобувач вищої освіти в основному опанував теоретичний матеріал теми, але непереконливо відповідає, плутає поняття, класифікації, допускає помилки при виконанні практичних завдань та виконанні завдань для самостійного рішення, дає відповіді на тестові завдання на 60-70%.	3 бали
Здобувач вищої освіти не опанував теоретичний матеріал теми, не знає визначень,	0 балів

формулювань, класифікацій, не виконує практичне завдання, дає відповіді на тестові завдання на 1-59%.	
---	--

1. Складання змістового модульного контролю

Під час змістового модульного контролю оцінюються теоретичні знання та практичні навички здобувачів вищої освіти.

Завдання для змістового модульного контролю №1 та №2 включають:

1. 1 теоретичне питання;
2. 20 тестових завдань, що дозволяє оцінювати практичні знання та навички здобувачів вищої освіти.

КЗМ оцінюється в 12-20 балів, які є результатом суми балів: 6-10 балів за відповідь на 1 теоретичне питання, 6-10 балів за виконання 20-ти тестових завдань. Кожна правильна відповідь на тестове завдання оцінюється в 0,5 бала.

Таблиця нарахування балів змістового контролю

Назва завдання	Бали оцінювання
Оцінка теоретичного питання	6-10
Здобувач вищої освіти дуже добре засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає основні положення рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем. Питання розкриті на 86-90%.	10
Здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з рекомендованої літератури, аргументовано викладає їх; висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей у логіці викладу теоретичного матеріалу. Питання розкриті на 80-85%.	9
Здобувач вищої освіти засвоїв теоретичний матеріал, володіє більшістю знань з рекомендованої літератури; висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається неточностей у визначеннях та формулюваннях, питання розкриті на 74-80%.	8
Здобувач вищої освіти орієнтується в рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, допускає неточності та помилки при викладенні матеріалу, питання розкриті на 68-73%.	7
Здобувач вищої освіти слабо орієнтується в рекомендованій літературі, непереконливо відповідає, плутає поняття. Допускає неточності та грубі помилки при викладенні матеріалу, питання розкрито на 60-67%.	6
Здобувач вищої освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі; відсутнє наукове мислення. Питання не розкриті.	0
Оцінка тестових завдань	6-10
Вага кожного питання тесту – 0,5 бала Мінімальна кількість правильних відповідей – 12, що відповідає 6 балам.	
Разом:	12-20

II. Підсумковий модульний контроль

Підсумковий модульний контроль проводиться у вигляді письмової роботи.

- ✓ Теоретична частина – 2 теоретичних питання – 12 – 20 балів (кожне питання від 6 до 10 балів).
- ✓ Практична частина – 20 тестових завдань – 12 – 20 балів (кожне питання по 1 балу).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ПМК

Назва завдання		Бали оцінювання
Оцінка теоретичного питання 1.		6-10
Здобувач вищої освіти дуже добре засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає основні положення рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем. Питання розкриті на 86-90%.		10
Здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з рекомендованої літератури, аргументовано викладає їх; висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей у логіці викладу теоретичного матеріалу. Питання розкриті на 80-85%.		9
Здобувач вищої освіти засвоїв теоретичний матеріал, володіє більшістю знань з рекомендованої літератури; висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається неточностей у визначеннях та формулюваннях, питання розкриті на 74-80%.		8
Здобувач вищої освіти орієнтується в рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, допускає неточності та помилки при викладенні матеріалу, питання розкриті на 68-73%.		7
Здобувач вищої освіти слабо орієнтується в рекомендованій літературі, непереконливо відповідає, плутає поняття. Допускає неточності та грубі помилки при викладенні матеріалу, питання розкрито на 60-67%.		6
Здобувач вищої освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі; відсутнє наукове мислення. Питання не розкрито.		0
Оцінка теоретичного питання 2.		6-10
Разом		12-20
Практична частина	Вага кожного питання тесту – 1.0 бал 19-20 правильних відповідей – 90-100% - 19-20 балів 15-18 правильних відповідей – 74-89% - 15-18 балів 12-14 правильних відповідей – 60-73% - 12-14 балів. 0-11 правильних відповідей 0-59% - 0 балів.	12-20
Разом:		24-40

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		оцінка	залік
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C	задовільно	
64-73	D		
60-63	E	незадовільно	не зараховано
35-59	FX		

12.Форми поточного та підсумкового контролю успішності навчання

Форми *поточного* контролю: усне опитування, тестовий контроль, змістова модульна контрольна робота; *підсумковий модульний контроль* у вигляді письмової роботи (оцінка).

13. Методичне забезпечення

1. Презентації лекцій.
2. Інформаційні плакати, таблиці, атласи, кольорові слайди.
3. Методичні рекомендації до практичних занять.

4. Мікроскопи для гістологічних досліджень.
5. Мікропрепарати патологічних тканин.
6. Тестові завдання для поточного контролю.
7. Тестові завдання для підсумкового модульного контролю.

14. Рекомендована література

Основна

1. Волковой В.А., Кононенко Н.М., Гнатюк В.В., Березнякова А.І., Тюпка Т.І., Шевцов І.І., Крижна С.І. Патологічна анатомія: підруч. для студ. вищ. навч. закл. - Х.: НФаУ: Золоті сторінки, 2013.- 392.
2. Березнякова М.Е., Залюбовская О.И., Литвинова О.Н. Основы патологической анатомии: Учеб. пособ. к лабор. занят. для студ. высш. фармац. учеб. завед. и фармац. ф-тов высш. мед. учеб. завед. III-IV уровн. аккред.- Х.: Изд-во НФаУ, 2008.- 232.
3. Гистология: Ученик / Ю.И.Афанасьев, Н.А.Юрина, Б.В.Алешин и др.- М.: Медицина, 1989.- 672 с.
4. Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В. Атлас по патологической анатомии.- М.: Медицина, 2007.- 432 с.

Допоміжна

1. Пальцев М.А., Аничков Н.М., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. - М.: Медицина, 2002. - 896 с.
2. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия: Учебник. -М.: Медицина, 1993. - 688с.

15. Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Сайт кафедри патологічної фізіології: <http://pat.nuph.edu.ua/>
2. Бібліотека НФаУ: e-mail library@nuph.edu.ua
3. Сайт дистанційного навчання <http://pharmel.kharkiv.edu/>
4. <http://www.booksmed.com>
5. <http://kingmed.info/media/book>.