

Додаток 2

до наказу від _____ 2021 р. № _____

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Кафедра анатомії, гістології і патоморфології тварин ім. акад.
В. Г. Касьяненка**



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету ветеринарної медицини
Микола ЦВІЛХОВСЬКИЙ
Протокол № _____ від _____ 2022 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри
анатомії, гістології і патоморфології
тварин ім. акад. В. Г. Касьяненка
Протокол № 12 від “ 13 ” 05 2022 р.
Олег МЕЛЬНИК

”РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОП “Ветеринарна гігієна,
санітарія і експертиза”

Лариса Шевченко

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ПАТОЛОГІЧНА МОРФОЛОГІЯ**

Спеціальність	212 “Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза” (повний термін)
Освітня програма	“Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза”
Факультет	Ветеринарної медицини
Розробники:	Борисевич Борис Володимирович, доктор ветеринарних наук, професор Лісова Вікторія Вікторівна, кандидат ветеринарних наук, доцент

Київ – 2022 р.

Опис навчальної дисципліни
“ ПАТОЛОГІЧНА МОРФОЛОГІЯ ТА СУДОВА ВЕТЕРИНАРІЯ “

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	
Освітній ступінь	Магістр
Спеціальність	212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітня програма	Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	Обов'язкова
Загальна кількість годин	240
Кількість кредитів ECTS	8
Кількість змістових модулів	4
Форма контролю	Екзамен, залік
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання	
Рік підготовки	4
Семестр	7-8
Лекційні заняття	60 год.
Лабораторні заняття	90 год.
Самостійна робота	60 год.
Навчальна практика	30 год.
Індивідуальні завдання	-
Кількість тижневих годин: ауд.	6

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Патологічна морфологія є однією з провідних клінічних дисциплін ветеринарної медицини. В процесі її вивчення студенти повинні оволодіти теоретичними та практичними знаннями із загальнопатологічних процесів, патології різних органів і систем органів, патоморфології хвороб різної етіології, які зустрічаються на території України або можуть бути завезені в країну. Особлива увага приділяється морфологічним аспектам діагностики різних хвороб і патологічних станів та встановленню причини загибелі тварин.

Курс навчальної дисципліни «Патологічна морфологія» включає загальну патоморфологію, яка вивчає патологічні процеси, спільні для багатьох хвороб і патологічних станів, спеціальну патоморфологію, яка вивчає патологію органів і їх систем, а також окремі хвороби різної етіології.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Патологічна морфологія» є макроскопічні та мікроскопічні ознаки загальнопатологічних процесів (дистрофій, розладів кровообігу тощо), патології різних органів і патоморфології хвороб різної етіології (неінфекційних, інфекційних і

паразитарних). Таким чином, дисципліна «Патологічна морфологія» об'єднує весь комплекс наук, з яких складається ветеринарна медицина.

Методи вивчення дисципліни: патологоанатомічні (проведення патологоанатомічного розтину); гістологічні (встановлення мікроскопічних змін при зафарбовуванні зрізів гематоксиліном і еозином); гістохімічні (визначення гістохімічного складу клітин, тканин і органів за різної патології); електронно-мікроскопічні (виявлення змін у клітинах, тканинах і органах на ультраструктурному рівні).

Структура навчального курсу «Патологічна морфологія» складається із загальної патоморфології та спеціальної патоморфології.

Міждисциплінарні зв'язки: успішне засвоєння матеріалу дисципліни «Патологічна морфологія» тісно пов'язано з вивченням інших дисциплін. Патоморфолог у галузі ветеринарної медицини в своїй роботі використовує методи біопсії, хірургії, гістології, гістохімії, електронної мікроскопії, враховує анамнез, клінічну картину хвороби, результати лабораторних досліджень (гематологічних, бактеріологічних, вірусологічних, паразитологічних, хіміко-токсикологічних), застосовує методи аналітичної хімії, радіоавтографії тощо.

Метою навчальної дисципліни «Патологічна морфологія» є набуття теоретичних і практичних знань щодо структурних основ загальнопатологічних процесів, патології органів і їх систем та хвороб різної етіології для більш глибокого розуміння теоретичних основ ветеринарної медицини і посмертної діагностики.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Патологічна морфологія та судова ветеринарія» є:

- набути теоретичну підготовку із загальної й спеціальної патоморфології;
- оволодіти методами патолого-анатомічного розтину;
- освоїти методи мікроскопічної ідентифікації патологічних процесів і хвороб;
- оволодіти сучасними методами посмертної діагностики хвороб тварин різної етіології;
- навчитись складати протокол патолого-анатомічного розтину.

Очікувані результати навчання – студент **повинен:**

знати: сучасні та новітні методи патоморфологічних досліджень тварин; особливості патоморфологічного прояву загальнопатологічних процесів, патології різних органів і хвороб різної етіології; методіку складання протоколу патологоанатомічного розтину тварин.

вміти: ставити посмертний діагноз на хвороби тварин різної етіології, проводити дослідження трупів тварин та об'єктів довкілля, які мають стосунок до загибелі тварини, володіти сучасними методами патоморфологічних досліджень.

Загальні компетентності

ЗК 3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 5. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК 10. Знання та розуміння предметної галузі та професії

Спеціальні компетентності:

СК 4. Здатність використовувати знання про хвороби тварин різної етіології для здійснення державного (внутрішнього) контролю на підконтрольних потужностях.

СК 5. Здатність досліджувати харчові продукти і корми органолептичними та інструментальними методами для визначення їх безпечності та якості.

СК 17. Проводити судову експертизу харчових продуктів згідно з чинним законодавством.

2. Програма навчальної дисципліни

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Загальні поняття. Пошкодження.												
Тема 1. Вступна лекція	2	2	-	-	-	-						
Тема 2. Смерть та посмертні зміни	4	2	-	-	-	2						
Тема 3. Дистрофії	20	6		8	-	6						
Тема 4. Некроз і апоптоз	6	2	-	2	-	2						
Разом за змістовим модулем 1	32	12	-	10	-	10						
Змістовий модуль 2. Порушення кровообігу, лімфовідтоку та вмісту тканинної рідини. Компенсаторно-присосувні та відновлювальні процеси. Запалення. Патологія системи імунітету. Пухлини. Вади розвитку.												
Тема 1. Порушення кровообігу, лімфовідтоку та вмісту тканинної рідини.	8	2	-	4	-	2						
Тема 2. Компенсаторно-присосувні та відновлювальні процеси.	8	2	-	4	-	2						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 3. Запалення	10	2	-	4	-	4						
Тема 4. Патологія системи імунітету.	2	-	-	-	-	2						
Тема 5. Вади розвитку	6	-	-	4	-	2						

Тема 6. Пухлини	6	2	-	4	-	-							
Разом за змістовим модулем 2	40	8	-	20	-	12							
Змістовий модуль 3. Патологія органів і систем організму.													
Тема 1. Патологія центральної нервової системи.	2	-	-	2	-	-							
Тема 2. Патологія органів кровообігу та лімфовідтоку.	8	2	-	4	-	2							
Тема 3. Патологія органів дихання.	8	2	-	4	-	2							
Тема 4. Патологія органів травлення.	10	4	-	4	-	2							
Тема 5. Патологія органів сечостатевої системи.	8	2	-	4	-	2							
Тема 6. Патологія локомоторного апарату.	2	-	-	-	-	2							
Тема 7. Патологічна морфологія хвороб шкіри та її похідних.	2	-	-	-	-	2							
Тема 8. Зміщення, звуження й розширення органів і утворення патологічних порожнин.	8	-	-	4	-	4							
Разом за змістовим модулем 3	48	10	-	22	-	16							
Змістовий модуль 4. Патологічна морфологія хвороб тварин.													
Тема 1. Поняття про хворобу. Хвороби, спричинені порушенням умов утримання тварин.	6	2	-	2	-	2							
Тема 2. Хвороби спричинені порушенням обміну речовин.	5	1	-	2	-	2							
Тема 3. Отруєння.	6	2	-	2	-	2							
Тема 4. Променева хвороба.	1	1	-	-	-	-							
Тема 5. Поняття про інфекцію та інфекційні хвороби. Патоморфологія бактеріальних хвороб.	26	10	-	12	-	4							
Тема 6. Патоморфологія хламідіозів.	2	1	-	-	-	1							
Тема 7. Патоморфологія	2	1	-	-	-	1							

мікоплазмозів.												
Тема 8. Патоморфологія вірусних хвороб.	26	8	-	14	-	4						
Тема 9. Патоморфологія повільних вірусних і пріонних інфекцій.	2	-	-	-	-	2						
Тема 10. Патоморфологія мікозів.	4	-	-	2	-	2						
Тема 11. Патоморфологія хвороб, спричинених найпростішими й гельмінтами.	10	4	-	4	-	2						
Разом за змістовим модулем 4	90	30		38		22						
Усього годин	210	60	-	90	-	60						

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	К-сть год.
1	2	3
1	Вступна лекція	2
2	Смерть та посмертні зміни	2
3	Дистрофії	6
4	Некроз і апоптоз	2
5	Порушення кровообігу, лімфовідтоку та вмісту тканинної рідини	2
6	Компенсаторно-приспосувні та відновлювальні процеси.	2
7	Запалення	2
8	Пухлини	2
9	Патологія органів кровообігу та лімфовідтоку.	2
10	Патологія органів дихання.	2
11	Патологія органів травлення.	4
12	Патологія органів сечостатевої системи.	2
13	Поняття про хворобу. Хвороби, спричинені порушенням умов утримання тварин.	2
1	2	3
14	Патологія органів сечостатевої системи.	2
15	Хвороби спричинені порушенням обміну речовин.	1
16	Променева хвороба.	1
17	Отруєння.	2
18	Поняття про інфекцію та інфекційні хвороби. Патоморфологія бактеріальних хвороб.	10

19	Патоморфологія хламідіозів.	1
20	Патоморфологія мікоплазмозів.	1
21	Патоморфологія вірусних хвороб.	8
22	Патоморфологія хвороб, спричинених найпростішими й гельмінтами.	4
	Разом	60

4. Теми семінарських занять

Не плануються.

5. Теми практичних занять

Не плануються.

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1	Дистрофії	8
2	Некроз і апоптоз	2
3	Контрольна робота з теми: «Дистрофії. Некроз і апоптоз».	
4	Порушення кровообігу, лімфовідтоку та вмісту тканинної рідини.	4
5	Компенсаторно-приспосувні та відновлювальні процеси.	4
6	Запалення	4
7	Вади розвитку	4
8	Пухлини	4
9	Контрольна робота з теми: «Порушення кровообігу, лімфовідтоку та вмісту тканинної рідини. Компенсаторно-приспосувні та відновлювальні процеси. Запалення. Патологія системи імунітету. Пухлини. Вади розвитку.»	
10	Патологія органів і систем організму.	22
11	Контрольна робота з теми: «Патологія органів і систем організму»	
12	Хвороби, спричинені порушенням умов утримання тварин.	2
13	Хвороби спричинені порушенням обміну речовин.	2
14	Отруєння.	2
15	Патоморфологія бактеріальних хвороб.	12
1	2	3
16	Патоморфологія вірусних хвороб.	14
17	Патоморфологія мікозів.	2
18	Патоморфологія хвороб, спричинених найпростішими й гельмінтами.	4
19	Контрольна робота з теми «Патологічна морфологія хвороб тварин»	

Разом	90
--------------	----

Самостійна робота, назва тем і обсяг у годинах

№ з/п	Назва теми	К-сть год.
1	Смерть та посмертні зміни	2
1	Дистрофії	6
2	Некроз і апоптоз	2
3	Порушення кровообігу, лімфовідтоку та вмісту тканинної рідини	2
4	Компенсаторно-приспосувні та відновлювальні процеси.	2
5	Запалення.	4
5	Патологія системи імунітету	2
5	Вади розвитку	2
5	Патологія органів кровообігу та лімфовідтоку.	2
5	Патологія органів дихання.	2
5	Патологія органів травлення	2
6	Патологія органів сечостатевої системи.	2
7	Патологія локомоторного апарату.	2
8	Патологічна морфологія хвороб шкіри та її похідних.	2
9	Зміщення, звуження й розширення органів і утворення патологічних порожнин.	4
10	Хвороби, спричинені порушенням умов утримання тварин.	2
11	Хвороби спричинені порушенням обміну речовин.	2
12	Отруєння.	2
13	Патоморфологія бактеріальних хвороб.	4
14	Патоморфологія хламідіозів.	1
15	Патоморфологія мікоплазмозів.	1
16	Патоморфологія вірусних хвороб.	4
17	Патоморфологія повільних вірусних і пріонних інфекцій.	2
18	Патоморфологія мікозів.	2
19	Патоморфологія хвороб, спричинених найпростішими й гельмінтами.	2
	Разом	60

7. Комплекти тестів, контрольних питань для визначення рівня засвоєння знань студентами

Комплекти тестів

На залік

Завдання 1 К.Г. Боль був основоположником _____ школи патологоанатомів.

Завдання 2 Патологічна анатомія використовує такі методи досліджень:

- А. розтин трупів
- Б. біохімічні методи
- В. експерименти на тваринах
- Г. клінічне обстеження
- Д. гематологічні дослідження
- Е. дослідження біопсій

Завдання 3 Вкажіть до яких шкіл відносяться вказані вчені:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. К. Рокитанський | А. Петербурзька школа |
| 2. Р. Вірхов | Б. Віденська школа |
| 3. А. Раєвський | В. Харківська школа |
| 4. Ф. Пономаренко | Г. Німецька школа |

Завдання 4 Температура трупа в першу добу після смерті знижується приблизно на ____ °С за годину.

Завдання 5 Що впливає на швидкість та інтенсивність трупного заляккання?

- А. Температури навколишнього середовища
- Б. Причини смерті тварини
- В. Вид та порода тварини
- Г. Положення трупа
- Д. Швидкості руху повітря навколишнього середовища

Завдання 6 Укажіть характеристику перелічених рідин.

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Трупний трансудат | А. Каламутний, обумовлений геморагічним запаленням |
| 2. Кров | Б. Прозорий брудно-червоного кольору |
| 3. Геморагічний ексудат | В. Непрозора, містить згустки |

Завдання 7 Який механізм відноситься до морфогенетичних механізмів дистрофій?

- А. декомплексація
- Б. декомпозиція
- В. десквамація
- Г. деструкція

Завдання 8 Які з наведених дистрофій відносять до паренхіматозних диспротеїнозів?

- А. Зернисту дистрофію
- Б. Гіаліноз
- В. Рогову дистрофію
- Г. Гідропічну дистрофію
- Д. Амілоїдоз
- Е. Фібриноїдне набрякання

Завдання 9 Укажіть до яких груп відносять наведені пігменти.

- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. Гемоглобіногенні | А. Ліпофусцин |
| 2. Протеїногенні | Б. Феритин |
| 3. Ліпідогенні | В. Адренохром |

Завдання 10 До яких вуглеводів відносять наведені сполуки?

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Глікозаміноглікани | А. Гіалуронова кислота |
| | Б. Муцини |
| 2. Глікопротеїди | В. Гепарин |
| | Г. Глікоген |
| 3. Полісахариди | Д. Мукоїди |

Завдання 11 Укажіть відповідне визначення до наведених типів звапнення.

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Дистрофічне звапнення | А. Відкладання вапна в органи з кальцифілаксією |
| 2. Метастатичне звапнення | Б. Відкладання вапна в органи зі зниженою життєдіяльністю |
| 3. Метаболічне звапнення | В. Відкладання вапна в органи, що виділяють кислі продукти |

Завдання 12 Які з названих каменів знаходять в наведених органах?

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. Товстий кишечник | А. Вапняні |
| | Б. Ентероліт |

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| 2. Сечовий міхур | В. Пігментні |
| | Г. Оксалатні |
| 3. Жовчні протоки та жовчний міхур | Д. Конглобати |
| | Е. Уратні |

Завдання 13 До якого типу некрозу відносять наведені процеси?

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Коагуляційний некроз | А. Анемічний інфаркт нирок |
| | Б. Енцефаломаліяція |
| 2. Колікваційний некроз | В. Казеозний некроз в туберкулах |
| | Г. Ценкерівський некроз скелетних м'язів |
| 3. Суха гангрена | Д. Мацерація м'яких тканин плоду, що загинув в матці |
| | Е. Проліжні на поверхневих ділянках тіла |

Завдання 14 Який фактор лежить в основі розвитку застійних набряків?

- А. Гідростатичний тиск крові
- Б. Осмотичний тиск
- В. Онкотичний тиск
- Г. Проникність стінок кровоносних судин

Завдання 15 Вкажіть характеристику наведеним типам тромбів.

- | | |
|-------------------|---|
| 1. Червоні тромби | А. Щільні сірувато-білі, сухі, прикріплені до стінки судини |
| 2. Білі тромби | Б. Темно-червоні, заповнюють весь просвіт судини |
| 3. Змішані тромби | В. Строкаті, шаруваті, мають чіткі головку, тіло та хвіст |

Завдання 16 Вкажіть до якого типу гіпертрофії відносять наведені процеси.

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Вікарна гіпертрофія | А. Гіпертрофія передміхурової при старечій атрофії сім'яників |
| 2. Нейрогуморальна гіпертрофія | Б. Гіпертрофія лівої нирки при видаленні правої |
| 3. Компенсаторна гіпертрофія | В. Гіпертрофія лівого шлуночка серця при звуженні клапанного отвору |

Завдання 17 До якого типу атрофій відносять наведені процеси.

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Еволюційна атрофія | А. Атрофія тимуса в період припинення росту у тварин |
| | Б. Атрофія статевих залоз у старих тварин |
| 2. Інволюційна атрофія | В. Атрофія пупкової артерії у новонароджених |
| | Г. Редукування фабрицієвої сумки у птахів з настанням статевої зрілості |

Завдання 18 Які з наведених процесів є фазами запалення. Розташуйте їх залежно у послідовності розвитку.

- А. Диференціація
- Б. Реакція мікроциркуляторного русла
- В. Проліферація
- Г. Альтерація

Завдання 19 Запалення, яке характеризується утворення вогнищового або дифузного запального клітинного інфільтрату в стромі паренхіматозних органів називають _____

Завдання 20 Дифтеритичне запалення розвивається на слизових оболонках вистелених:

- А. Багаторядним миготливим епітелієм
- Б. Багатошаровим епітелієм
- В. Перехідним епітелієм
- Г. Зроговілим епітелієм

Завдання 21 До яких з видів ексудативного запалення відносять наведені типи.

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Фібринозне запалення | А. Серозно-гнійне запалення |
| | Б. Абсцес |
| | В. Емпієма |
| 2. Гнійне запалення | Г. Крупозне запалення |
| | Д. Гнійно-геморагічне запалення |
| | Е. Дифтеритичне запалення |
| 3. Змішане запалення | Ж. Флегмона |
| | З. Фіброзно-гнійне запалення |

Завдання 22 Властивостями пухлини є:

- А. Регуляція росту організмом
- Б. Автономний ріст
- В. Пристосувальний характер
- Г. Атипізм
- Д. Прогресія
- Е. Метастазування

Завдання 23 Для якої карциноми характерно наявність скір?

- А. Веретенноклітинної
- Б. Плоскоклітинної
- В. Солідної
- Г. Криброзної

Завдання 24 З яких клітин утворюються наведені пухлини нервової тканини.

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Гангліонейробласт | А. Епендимома |
| 2. Гліобласт | Б. Гангліонейробластома |
| 3. Астроцит | В. Гліобластома |
| 4. Епендимоцит | Г. Астроцитома |

Завдання 25 Які з названих етіологічних факторів відносять до певних груп тератогенних чинників?

- | | |
|--------------|--------------------------|
| 1. Ендогенні | А. Перезрівання гамет |
| | Б. Вік батьків |
| | В. Віруси |
| | Г. Лікарські речовини |
| 2. Екзогенні | Д. Споріднене розведення |
| | Е. Мутації |

Завдання 26 Які з наведених патологій призводять до гіпертрофії лівого та правого серця?

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Гіпертрофія лівого серця | А. Вада тристулкового клапана |
| | Б. Вада аортальних клапанів |
| | В. Хронічна емфізема легень |
| 2. Гіпертрофія правого серця | Г. Звуження просвіту аорти |
| | Д. Хронічне запалення нирок |

Завдання 27 Підберіть визначення до наведених типів пневмонії залежно від особливостей локалізації й величини уражених ділянок.

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Ацинозна пневмонія | А. Запалення розповсюджується на всі частки легень |
| 2. Лобулярна пневмонія | Б. Запалення розповсюджується на окремі часточки |
| 3. Лобарна пневмонія | В. Запалення розповсюджується на цілу частку легень |
| 4. Тотальна пневмонія | Г. Запалення розповсюджується на територію розгалуження термінальної бронхіоли |

Завдання 28 Розташуйте запалення відділів кишечника послідовно за анатомічним знаходженням починаючи с тонкого кишечника.

- А. Проктит
- Б. Ілеїт
- В. Тифліт
- Г. Коліт
- Д. Дуоденіт
- Е. Єюнїт

Завдання 29 Підберіть визначення до наведених термінів.

- | | |
|---------------|---|
| 1. Ендометри | А. Запалення тільки слизової оболонки матки |
| 2. Міометри | Б. Запалення широких маткових зв'язок |
| 3. Периметрит | В. Запалення серозної оболонки матки |
| 4. Параметрит | Г. Запалення м'язової оболонки матки |

Завдання 30 До яких видів енцефалопатій відносять наведені патології?

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Диспластичні | А. Ішемія мозку |
| | Б. Цереброкортикальний некроз |
| 2. Дисциркуляторні | В. Агірія |
| | Г. Сонячний удар |
| 3. Дистрофічні | Д. Спадкова мозочкові атаксія |
| | Е. Мікроцефалія |

А. Трупне залякання
Б. Перерозподіл крові
В. Охолодження трупа

Г. Трупне висихання
Д. Трупні плями

Комплект контрольних питань

1. Дистрофія. Класифікація дистрофій.
2. Класифікація паренхімних(клітинних) білкових дистрофій.
3. Опишіть рогову дистрофію.
4. Гіаліново-крапельна і гідропічна дистрофія.
5. Класифікація мезенхімних (позаклітинних) білкових дистрофій.
6. Опишіть фібриноїдне і мукоїдне набрякання.
7. Гіаліноз і амілоїдоз.
8. Амілоїдна дистрофія: причини, патогенез, функціональне значення і наслідки.
9. Опишіть гемоглобіногенні пігменти.
10. Опишіть протеїногенні (тирозін-триптофанові) і ліпідогенні пігменти.
11. Жовтяниці і їх класифікація.
12. Порушення обміну нуклеопротейдів, їх функціональне значення,наслідки.
13. Ендогенні пігментації.
14. Сечокислий діатез.
15. Причини і патогенез утворення каменів (конкрементів), функціональне значення.
16. Справжні і несправжні шлунково-кишкові камені і причини їх утворення.
17. Опишіть остеомалюцію, рахіт і фіброзну остеодистрофію.
18. Опишіть метастатичне і метаболічне обвапнування. Функціональне значення та наслідок.
19. Вуглеводні дистрофії (порушення глікогенового обміну).
20. Опишіть жирові паренхімні дистрофії.
21. Опишіть жирові мезенхімні дистрофії.
22. Порушення обміну глікопротейдів (слизиста дистрофія).
23. Етіологія і патогенез некрозів.
24. Морфологічна характеристика некрозів.
25. Наслідки некрозів.
26. Назвіть основні види місцевих розладів кровообігу.
27. Гіперемії: визначення та їх класифікація.
28. Анемія, ішемія. Класифікація анемій.
29. Відмінності кровотеч від крововиливів. Основні форми крововиливів.
30. Механізми кровотеч.
31. Тромбоз. Класифікація тромбів. Значення тромбозу для організму.
32. Емболія: визначення , класифікація, значення для організму.
33. Відмінності тромбів від посмертних згустків.
34. Інфаркт: визначення, класифікація, значення для організму.
35. Класифікація інфарктів і їх наслідки.
36. Набряк: визначення, патогенез і класифікація.

37. Водянки: визначення і їх значення для організму.
38. Морфологічні прояви компенсаторно-приспосувних і відновлювальних процесів.
39. Фізіологічна, репаративна і патологічна регенерація.
40. Морфологічна характеристика регенерації.
41. Значення регенерації для організму.
42. Регенерація сполучної тканини.
43. Регенерація епітеліальної тканини.
44. Регенерація м'язової тканини.
45. Регенерація нервової тканини.
46. Регенерація окремих органів і тканин.
47. Організація та інкапсуляція.
48. Морфологічна характеристика метаплазії.
49. Гіпертрофія та гіперплазія.
50. Причини, патогенез і закінчення запалення.
51. Морфологічні ознаки запалення.
52. Запалення і реактивність організму.
53. Альтеративне запалення.
54. Ексудативне запалення і його різновиди.
55. Катаральне запалення.
56. Проліферативне запалення (гранульоматоз).
57. Проліферативне запалення і його різновиди.
58. Морфологічна характеристика цирозів печінки.
59. Характеристика центральних і периферійних органів імунної системи птахів і ссавців.
60. Морфологічна характеристика імунної реакції.
61. Основні патологоанатомічні зміни нервової клітини.
62. Номенклатура запалень головного, спинного мозку і їх оболонки.
63. Зміни в головному мозку при вірусних захворюваннях.
64. Етіологічна і патоморфологічна класифікація ендокардитів.
65. Морфогенез бородавчастого ендокардита.
66. Патанатомія і патогенез травматичного епіперикардита.
67. Об'ємні зміни судин (аневризми, ділятації,ектазії, варикозні розширення)
68. Артеріосклероз і атеросклероз.
69. Об'ємні зміни в легенях (ателектаз, емфізема, гострий пневматоз).
70. Диференційна патоморфологічна характеристика катаральної бронхопневмонії і фіброзної (крупозної) пневмонії.
71. Морфогенез вірусної бронхопневмонії.
72. Номенклатура запалень різних відділів кишечника.
73. Патоморфологічна характеристика гострого і хронічного гастриту.
74. Крупозне і дифтеритичне запалення кишечника.
75. Токсична дистрофія печінки.
76. Цирози печінки.
77. Патоморфологічна характеристика нефритів.
78. Патоморфологічна характеристика нефрозів.

79. Аліментарна анемія.
80. Остеодистрофія.
81. Гіпо- і авітамінози А і Д.
82. Білом'язова хвороба.
83. Патанатомія і патогенез отруєння миш'яком і фосфором.
84. Патанатомія і патогенез отруєння сечовиною
85. Патанатомія і патогенез отруєння фосфорорганічними сполуками.
86. Патанатомія і патогенез отруєння сполуками ртуті.
87. Патанатомія і патогенез отруєння нітратами і нітридами.
88. Патологоанатомічні зміни при лучовій хворобі.
89. Сепсис.
90. Форми сибірської виразки у домашніх тварин.
91. Сибірська виразка у свиней.
92. Емфізематозний карбункул ВРХ.
93. Злоякісний набряк.
94. Бродзот овець.
95. Пастерельоз ВРХ, свиней, кіз.
96. Пастерельоз овець.
97. Пастерельоз (холера) птахів.
98. Колібактеріоз.
99. Гостра і хронічна форми бешихи свиней.
100. Набрякова хвороба поросят.
101. Сальмонельоз (паратиф) поросят.
102. Сальмонельоз (паратиф) телят.
103. Сальмонельоз (тиф) водоплаваючих птахів.
104. Лістеріоз овець і свиней.
105. Лептоспіроз ВРХ.
106. Туберкульоз ВРХ.
107. Паратуберкульоз ВРХ.
108. Сап коней.
109. Некробактеріоз.
110. Віремічна форма чуми свиней.
111. Грудна і кишкова форма чуми свиней.
112. Чума птахів.
113. Чума ВРХ.
114. Інфекційна анемія коней.
115. Хвороба Марека.
116. Сказ собак.
117. Хвороба Ауескі у свиней і ВРХ.
118. Ящур ВРХ.
119. Віспа-дифтерит птахів.
120. Перипневмонія ВРХ.
121. Мікоплазмоз птахів.
122. Вірусний гастроентерит свиней.
123. Стахіботріотоксикоз ВРХ і коней.

124. Аспергільоз птахів.
125. Актиномікоз.
126. Бабезіоз.
127. Тейлеріоз.
128. Еймеріоз ссавців і птахів.
129. Інфекційний енцефаломієліт коней.
130. Міксоматоз кролів.
131. Місця розтину і їх характеристика.
132. Індивідуальні методи обережності і засоби безпеки при розтині.
133. Метод обробки рук за А.І.Абрикосовим (метод ЙКВ).
134. Дезодорація рук після розтину.
135. Захист лиця під час розтину від мух та мошкар.
136. Інструменти для розтину і їх хараткрестика.
137. Питання організації розтину.
138. Як пристосувати різні транспортні засоби для перевезення трупів і інфікованого ґрунта.
139. Відбір патматеріалу для лабораторних досліджень (бактеріологічного, вірусологічного, хіміко-токсикологічного та ін.).
140. Способи знищення трупів і трупних залишків.
141. Санітарно-технічні вимоги до секційних (прозекторіїв).
142. Метод повної і часткової евісцерації за Г.В.Шором.
143. Порядок розтину трупів за методом проф. К.Г.Боля.
144. Способи розтину грудної порожнини.
- 145.Способи розтину черевної порожнини ВРХ і коней.
146. Розтин трупів птахів.
147. Техніка розтину серця, легень, печінки і нирок.
148. Техніка розтину трупів курей.
- 149.Спосіб розтину спинного мозку, черепної і носової порожнин за Г.А.Янковим.
150. При яких інфекційних захворюваннях трупи загиблих тварин не розтинають?
- 151.Трупні ознаки.
152. Які прижиттєві розлади кровообігу і дистрофії симулюють посмертні зміни?
153. Значення анамнезу для складання протоколу патологоанатомічного розтину.
154. Значення описової частини протоколу патологоанатомічного розтину.
155. Форми опису внутрішніх органів і їх характеристика.
156. Опис порожнин тіла і компактних органів.
157. Схема опису порожнинних органів.
158. Чим можуть бути викликані патоморфологічні зміни у хворому організмі?
159. Основне захворювання.
160. Ускладнення основного захворювання.
- 161.Супутні захворювання.

162. Що є безпосередньою причиною смерті?
 163. Заключна частина протоколу патологоанатомічного розтину.
 164. Принципи побудови патолого-анатомічного висновку.

8. Методи навчання

Лекції, лабораторні заняття, навчальна практика, виробнича практика, самостійна робота.

9. Форми контролю

Усні та письмові (тестові) контрольні модульні роботи, залік, екзамен.

10. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$.

11. Методичне забезпечення

1. Організація та проведення патолого-анатомічного розтину. // М. М. Омеляненко, С. Є. Гаркуша К.: «ЦП «Компринт». 2015. 59 с.
2. Тератологія. Методичні вказівки для лабораторних занять з дисципліни «Патологічна анатомія та розтин». Гаркуша С. Є. К.: «ЦП «Компринт». 2016. 28 с.
3. Судово-ветеринарна токсикологія: Методичні вказівки. Гаркуша С. Є. К.: «ЦП «Компринт». 2017. 59 с.
4. Основні принципи аналізу й узагальнення даних розтину та приклади оформлення патолого-анатомічних діагнозів: Методичні вказівки для лабораторних занять з дисципліни "Патологічна анатомія та розтин". Гаркуша С. Є. К.: «ЦП «Компринт». 2017. 72 с.

5. Методичні рекомендації з судово-ветеринарної експертизи пошкоджень, що виникають внаслідок дії на організм тварин патогенних фізичних чинників. Сердюков Я. К. та ін. К.: «ЦП «Компринт». 2016. 52 с.
6. Судово-ветеринарна експертиза у випадках асфіксії. Методичні рекомендації. Сердюков Я. К. та ін. К.: «ЦП «Компринт». 2016. 43 с.
7. Номенклатура і класифікація запалення. Методичні вказівки. Сердюков Я. К., Потоцький М. К. К.: «ЦП «Компринт». 2015. 34 с.
8. Програма та методичні вказівки з виробничої практики студентів факультету ветеринарної медицини / Укладачі Б. В. Борисевич, Я. К. Сердюков. К. 2014. 18 с.

12. Рекомендована література

Основна

1. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології/ Горальський Л. П. та ін. Ж.:«Полісся». 2005. 288 с.
2. Зон Г. А. Патологоанатомічний розтин тварин: Навчальний посібник. Донецьк, ПП Глазунов Р.О., 2009. – 189 с.
3. Борисевич Б. В. Патологічна анатомія тварин. Частина 1: Підручник. К.: Аграр Медіа Груп. 2020. 418 с.
4. Борисевич Б. В. Патологічна анатомія тварин. Частина 2: Підручник. К.: Аграр Медіа Груп. 2020. 449 с.
5. Сердюков Я. К. Судово-ветеринарна танатологія: навчальний посібник. Я. К. Сердюков, С. Є. Гаркуша, та ін.. К.: «ЦП «Компринт». 2017. 104 с.
6. Патологічна анатомія тварин. Підручник. Під заг. ред. М. К. Потоцького та П. П. Урбановича. К.: Ветінформ. 2008. 900 с.
7. Зон Г.А. Судово-ветеринарна експертиза. Навчальний посібник. Суми.: „Мрія-1”. 2002. 258 с.

Допоміжна

1. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. А. В. Жаров, В. П. Шишков, М. С. Жаков и др. М.: Колос. 2001. 568 с.
2. А. В. Жаров, И. В. Иванов, А. П. Стрельников. Вскрытие и патолого-анатомическая диагностика болезней животных. М.: Колос, 2001. 400 с.
3. Забелло Є. М. Патологічна анатомія інфекційних хвороб тварин. К.:”Аграрна наука.”. 1997. 246с.
4. Кокуричев П. И. Атлас патологической анатомии с/х животных. Л.: Колос, 1973. 192 с.
5. Закон України „Про судову експертизу”.
6. Господарський кодекс України.
7. Кримінальний кодекс України.
8. Кримінально-процесуальний кодекс України.

9. Струков А. Н., Серов В. В. Патологическая анатомия. М.: Медицина, 1993. 688 с.
10. Ярыгин Н.Ю., Серов В.В. Атлас патологической анатомии. М.: Медицина, 1986. 368 с.
11. Общая патология человека. Руководство для врачей / Под ред. А. И. Струкова, В. В. Серова, Д. С. Саркисова: В 2т. М.: Медицина, 1990. Т.1.-448 с.; Т.2.- 416 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Макропрепарати - 800
2. Гістопрепарати - 110
3. Відкриті інтернет-джерела:
 1. Аграрний сектор України - <http://agroua.net/>.
 2. Мікросвіт <http://microsvit.info/>
 3. Вікіпедія - <http://uk.wikipedia.org/wiki>
 4. Медична бібліотека -<http://www.booksmed.com/infekcionnye-bolezni/>.
 5. Veterinary Medicine 10th edition <https://archive.org>
 6. Diseases of Poultry <https://www.thepoultrysite.com>
 7. Manual of Sheep Diseases, Second Edition <https://onlinelibrary.wiley.com>
 8. General Pathology Notes <https://www.cartercenter.org>
 9. Textbook of Veterinary General Pathology, 2nd Edition <https://vetbooks.ir>
 10. Common Viral Diseases <https://www.sciencedirect.com>
 11. Jubb, Kennedy & Palmer's Pathology of Domestic Animals <https://www.sciencedirect.com>
 12. Veterinary Forensics: Animal Cruelty Investigations, 2nd edition <https://www.wiley.com>

Навчальна практика з дисципліни «Патологічна морфологія» забезпечує набуття студентами практичних навичок з організації й проведення патолого-анатомічного розтину та оформлення відповідної документації (протоколу патологоанатомічного розтину).

Мета навчальної практики з дисципліни «Патологічна морфологія» полягає у підготовці студентів до самостійного проведення повного комплексу патолого-анатомічної діагностики.

Основними **завданнями** навчальної практики є:

1. Ознайомитися з місцями проведення розтину трупів загиблих тварин.
2. Ознайомитися з методами та засобами доставки трупів тварин до місця розтину.
3. Навчитися користуватися інструментами, які застосовуються для проведення патолого-анатомічного розтину.
4. Ознайомитися з технікою безпеки при проведенні патолого-анатомічного розтину.
5. Оволодіти технікою розтину трупів тварин різних видів.

6. Оволодіти методами відбору патматеріалу для додаткових досліджень (гістологічних, хіміко-токсикологічних, бактеріологічних, вірусологічних).
7. Оволодіти методами зберігання речових доказів.
8. Ознайомитися з способами знищення та знезараження трупів і трупних залишків.
9. Навчитися складати супровідні для направлення патматеріалу для додаткових досліджень (гістологічних, хіміко-токсикологічних, бактеріологічних, вірусологічних).
10. Навчитися правильно формулювати висновок про причину загибелі тварини та складати протокол патолого-анатомічного розтину.