

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра біоморфології хребетних ім. акад. В. Г. Касьяненка

ЗАТВЕРДЖЕНО
Факультет ветеринарної медицини
“04” червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ПАТОЛОГІЧНА МОРФОЛОГІЯ ТА СУДОВА ВЕТЕРИНАРІЯ**

Галузь знань: 21 «Ветеринарія»

Спеціальність: 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Освітня програма: «Ветеринарна медицина»

Факультет ветеринарної медицини

Розробник: професор кафедри біоморфології хребетних ім. акад. В.Г. Касьяненка,
д. вет. н. Борис БОРИСЕВИЧ

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни
“ ПАТОЛОГІЧНА МОРФОЛОГІЯ ТА СУДОВА ВЕТЕРИНАРІЯ “

Дисципліна вивчає морфологію загальнопатологічних процесів, особливості патоморфологічних змін за різних заразних та незаразних хвороб тварин, юридичні та ветеринарно-біологічні аспекти судово-ветеринарної експертизи.

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	
Освітній ступінь	Магістр
Спеціальність	Н6 Ветеринарна медицина
Освітня програма	Ветеринарна медицина
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	Обов'язкова
Загальна кількість годин	210
Кількість кредитів ECTS	7
Кількість змістових модулів	4
Курсова робота	8 семестр
Форма контролю	Екзамен, залік
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання	
Рік підготовки	4
Семестр	7,8
Лекційні заняття	60
Лабораторні заняття	90
Самостійна робота	60
Кількість тижневих годин: ауд.	6

1. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Патологічна морфологія тварин» 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.

Набуття компетентностей

Інтегральна компетентність (ІК)

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

- ЗК7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Спеціальні компетентності (СК):

- СК2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності.
- СК5. Здатність застосовувати методи і методики патологоанатомічної діагностики хвороб тварин для встановлення остаточного діагнозу та причин їх загибелі.
- СК6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання зразків біологічного матеріалу, відібраного під час патологоанатомічного розтину, для лабораторних досліджень.
- СК7. Здатність організовувати і проводити лабораторні дослідження й аналізувати їх результати.
- СК19. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.
- СК20. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.

ПРН5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.

ПРН13. Розуміти логічну послідовність дій та вміти оформляти відповідну документацію під час проведення судово-ветеринарної експертизи.

Компетенції 1 дня:

1. Демонструвати розуміння етичних та правових рамок, в яких має працювати лікар ветеринарної медицини, включаючи професійні аспекти, аспекти, що пов'язані з благополуччям тварин, власників тварин, громадським здоров'ям, суспільні та екологічні аспекти, пов'язані з професійною діяльністю.
2. Розуміти методи наукових досліджень, внесок фундаментальних і прикладних досліджень у науку та реалізацію принципу 3Rs (Replacement, Reduction, Refinement – Заміна, Скорочення, Удосконалення).
3. Демонструвати базові знання з організації, управління та законодавства, пов'язаного з ветеринарною практикою. Розуміти економічний та

емоційний контекст, в якому працює лікар ветеринарної медицини.

4. Ефективно спілкуватися із власниками тварин, громадськістю, колегами за професією та відповідними органами, використовуючи мову, що є прийнятною для відповідної аудиторії, і дотримуватись принципів повної поваги до конфіденційності та приватності.
5. Належно оформляти клінічну документацію та документи для власників тварин, а також, за необхідності, звіти про клінічні випадки у формі, задовільній для відповідної аудиторії.
6. Ефективно працювати в складі поліпрофільної команди під час надання ветеринарних послуг та визнавати внесок усіх членів команди.
7. Вміти критично мислити, здійснювати перегляд та оцінку літератури та презентацій.
8. Демонструвати здатність критично аналізувати докази, справлятися з неповною інформацією, вирішувати непередбачувані ситуації та адаптувати знання, вміння і практичні навички до різних виробничих ситуацій.
9. Використовувати професійні здібності для сприяння розвитку ветеринарних знань та реалізації концепції "Єдине здоров'я" з метою сприяння здоров'ю, безпеці та благополуччю тварин, людини і навколишнього середовища, а також досягнення Цілей сталого розвитку ООН.
10. Демонструвати прихильність до навчання впродовж всього життя особистого удосконалення та професійного розвитку. Це включає в себе реєстрацію та рефлексію професійного досвіду, а також вжиття заходів для покращення професіоналізму та компетентності.
11. Регулярно брати участь у процесах самоаналізу та оцінювання з боку колег з метою підвищення ефективності власної роботи і роботи всього колективу.
12. Отримувати точну та об'єктивну історію окремої тварини або групи тварин, а також їх утримання та стану навколишнього середовища.
13. Збирати, зберігати та транспортувати зразки, обирати відповідні діагностичні тести, здійснювати інтерпретації та мати розуміння щодо обмеження результатів тестів.
14. Чітко комунікувати та співпрацювати з діагностичними установами, включаючи надання ними відповідних результатів для формування історії хвороби відповідного пацієнта.
15. Використовувати базове діагностичне обладнання та ефективно проводити обстеження тварин відповідно до конкретного випадку, згідно з належною практикою охорони здоров'я та біобезпеки і чинними нормативними документами. Розуміти внесок цифрових інструментів та штучного інтелекту у теорію і практику ветеринарної медицини.
16. Розпізнавати ознаки можливих захворювань тварин, що підлягають повідомленню до відповідних державних органів, зоонозів, а також ознак жорстокого поводження з тваринами та вживати відповідних заходів, у тому числі повідомляти відповідні органи влади.
17. Правильно застосовувати принципи та оцінювати протоколи з біозахисту.
18. Належним чином виконувати асептичні процедури.

- 19.Визначати доречність евтаназії, виконувати її з повагою до тварини та її власників, використовуючи відповідний метод, безпечно для присутніх під час проведення цієї процедури; надавати консультації з етичних та юридичних аспектів щодо утилізації трупа.
- 20.Проводити розтин трупів тварин всіх поширених видів, включаючи відбір зразків, відправку їх на дослідження та оформлення звітності.

2. Програма та 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. Смерть та посмертні зміни		2	-	-	-	4						
Тема 2. Дистрофії		6	-	10	-	10						
Тема 3 Некроз		2		2	-	4						
Разом за змістовим модулем 1	40	10	-	12	-	18						
Змістовий модуль 2. Розлади кровообігу. Пристосування і компенсація. Запалення. Вади розвитку. Пухлини.												
Тема 4. Розлади кровообігу		4	-	4	-	-						
Тема 1. Пристосування і компенсація		4	-	4	-	2						
Тема 2. Запалення		6	-	4	-	4						
Тема 3. Вади розвитку		2	-	-	-	2						
Тема 4. Пухлини		4	-	6	-	4						
1	2	3	4	5	6	7						
Разом за змістовим модулем 2	50	20	-	18	-	12						
Змістовий модуль 3. Органопатологія												
Тема 1. Патоморфологія хвороб органів і систем органів		8	-	16	-	10						
Тема 2. Патоморфологія неінфекційних хвороб		2	-	4	-	10						
Разом за змістовим модулем 3	50	10	-	20	-	20						
Змістовий модуль 4. Патоморфологія інфекційних і паразитарних хвороб												
Тема 1. Патоморфологія інфекційних хвороб		18	-	30	-	5						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 2. Патоморфологія паразитарних хвороб		2	-	10	-	5						
Разом за змістовим модулем 4	70	20	-	40	-	10						
Усього годин	210	60		90		60						

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	К- сть год.
1	2	3
1	Вступна лекція. Смерть та посмертні зміни	2
2	Дистрофії	6
3	Некроз	2
4	Розлади кровообігу	4
5	Пристосувально-компенсаторні процеси	4
6	Запалення	6
7	Вади розвитку	2
8	Пухлини	4
9	Патологія центральної нервової і серцево-судинної систем	2
10	Патологія органів дихання	2
11	Патологія органів травлення	2
12	Патологія сечостатевої системи	2
13	Поняття про хворобу і діагноз. Хвороби спричинені порушенням обміну речовин. Отруєння.	2
14	Поняття про інфекцію та інфекційні хвороби.	2
15	Патоморфологія бактеріальних хвороб.	6
16	Патоморфологія вірусних хвороб.	6
17	Патоморфологія мікоплазмозів та хламідіозів.	2
18	Патоморфологія повільних вірусних і пріонних інфекцій.	1
19	Патоморфологія мікозів.	1
20	Патоморфологія паразитарних хвороб.	2
	Разом	60

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1	Дистрофії	10
2	Некроз	2

1	2	3
4	Контрольна робота з теми: «Дистрофії. Некрози».	
3	Розлади кровообігу	4
5	Компенсаторно-приспосувні процеси	4
6	Запалення	4
7	Пухлини	6
8	Контрольна робота з теми: «Розлади кровообігу та лімфовідтоку Компенсаторно-приспосувні процеси. Запалення. Вади розвитку. Пухлини.»	
9	Патоморфологія хвороб органів та систем	16
10	Патоморфологія неінфекційних хвороб	4
11	Контрольна робота з теми: «Органопатологія, неінфекційні хвороби»	
12	Бешиха свиней	2
13	Пастерельоз	2
14	Сальмонельоз	2
15	Сап	2
16	Паратуберкульоз	2
17	Псевдотуберкульоз	2
18	Туберкульоз	4
19	Хламідіози	2
20	Мікози	2
21	Класична чума свиней	2
22	Хвороба Ауескі	2
23	Інфекційний енцефаломієліт коней	2
24	Інфекційна анемія коней	2
25	Повільні і пріонні інфекції	2
26	Протозоози	4
27	Гельмінтози	6
28	Контрольна робота з теми «Інфекційні та інвазійні хвороби»	
	Разом	90

5. Самостійна робота, назва тем і обсяг у годинах

№ з/п	Назва теми	К-сть год.
1	2	3
1	Смерть та посмертні зміни	4
2	Дистрофії	10
3	Некроз	4
4	Приспосовування і компенсація	2
5	Запалення	4
6	Вади розвитку в тварин	2
7	Пухлини	4

1	2	3
8	Патоморфологія хвороб органів і систем органів	10
9	Патоморфологія неінфекційних хвороб	10
10	Патоморфологія інфекційних хвороб	5
11	Патоморфологія паразитарних хвороб	5
	Разом	60

6. Засоби діагностики результатів навчання

- екзамен;
- залік;
- модульні тести;
- захист лабораторних робіт;
- курсова робота.

7. Методи навчання

- словесний метод (лекції),
- практичний метод (лабораторні заняття, навчальна практика, виробнича практика)
- наочний метод (демонстрація патолого-анатомічних та мікроскопічних змін)
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, написання курсових робіт)
- відеометод (дистанційне проведення занять)
- самостійна робота (виконання завдань в e-learn)
- Індивідуальна науково-дослідна робота (робота в гуртку, виступи на конференціях, публікації).

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
1	2	3
Модуль 1. Дистрофії, некроз		
Лабораторна робота 1	Дистрофії	30
Лабораторна робота 2	Некроз	8
Самостійна робота 1	Смерть та посмертні зміни	8
Самостійна робота 2	Дистрофії	20
Самостійна робота 3	Некроз	4
Модульна контрольна робота 1		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Розлади кровообігу та лімфовідтоку. Компенсаторно-приспосувні процеси. Запалення. Вади розвитку. Пухлини		
Лабораторна робота 1	Розлади кровообігу	12
Лабораторна робота 2	Компенсаторно-приспосувні процеси	12

1	2	3
Лабораторна робота 3	Запалення	15
Лабораторна робота 4	Пухлини	15
Самостійна робота 1	Пристосування і компенсація	2
Самостійна робота 2	Запалення	6
Самостійна робота 3	Вади розвитку в тварин	2
Самостійна робота 4	Пухлини	6
Модульна контрольна робота 2		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	(M1 + M2)/2*0,7 ≤ 70	
Залік	30	
Всього за курс	(Навчальна робота + залік) ≤ 100	
Модуль 3. Органопатологія, неінфекційні хвороби		
Лабораторна робота 1	Патоморфологія хвороб органів та систем	32
Лабораторна робота 2	Патоморфологія неінфекційних хвороб	18
Самостійна робота 1	Патоморфологія хвороб органів і систем органів	12
Самостійна робота 2	Патоморфологія неінфекційних хвороб	8
Модульна контрольна робота 3		30
Всього за модулем 3		100
Модуль 4. Інфекційні та інвазійні хвороби		
Лабораторна робота 1	Бешиха свиней	3
Лабораторна робота 2	Пастерельоз	3
Лабораторна робота 3	Сальмонельоз	3
Лабораторна робота 4	Сап	3
Лабораторна робота 5	Паратуберкульоз	3
Лабораторна робота 6	Псевдотуберкульоз	3
Лабораторна робота 7	Туберкульоз	6
Лабораторна робота 8	Хламідіози	3
Лабораторна робота 9	Мікози	6
Лабораторна робота 10	Класична чума свиней	3
Лабораторна робота 11	Хвороба Ауескі	3
Лабораторна робота 12	Інфекційний енцефаломієліт коней	3
Лабораторна робота 13	Інфекційна анемія коней	3
Лабораторна робота 14	Повільні і пріонні інфекції	3
Лабораторна робота 15	Протозоози	6
Лабораторна робота 16	Гельмінтози	6
Самостійна робота 1	Патоморфологія інфекційних хвороб	5
Самостійна робота 2	Патоморфологія паразитарних хвороб	5
Модульна контрольна робота 4		30
Всього за модулем 4		100
Курсова робота		100
Навчальна робота	(M1 + M2)/2*0,7 ≤ 70	
Екзамен	30	
Всього за курс	(Навчальна робота + залік) ≤ 100	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	<i>НАПРИКЛАД:</i> роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності	<i>НАПРИКЛАД:</i> списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	<i>НАПРИКЛАД:</i> відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

- ЕНК

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1897> (Ч1)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1898> (Ч2)

- Підручники, посібники.

1. Борисевич Б.В., Лісова В.В., Чумаков К.А. Патологічна морфологія тварин: Частина 1 [Підручник]. Київ, ФОП Білецький Р.Г., 2024 – 510 с.
2. Борисевич Б.В., Лісова В.В., Чумаков К.А. Патологічна морфологія тварин: Частина 2 [Підручник]. Київ, ФОП Білецький Р.Г., 2024 – 480 с.
3. Борисевич Б.В., Лісова В.В. Патологічна анатомія тварин (загальна патологічна анатомія, органопатологія): Навчальний посібник / Б.В. Борисевич, В.В. Лісова. – Запоріжжя: Сору Art, 2017. – 362 с.

- Монографії:

1. Інфекційний перитоніт котів: [Монографія] / Б.В. Борисевич, В.В. Лісова, Е.С. Котляров. – Київ: ЦК Компрінт, 2023. – 188 с.
2. Парвовірози в собак: [Монографія] / В.В. Лісова, М.Л. Радзиховський, О.В. Дишкант. – Житомир: ПП «Євро-Волинь», 2022. – 208 с.
3. Коронавірусна інфекція собак: [Монографія] / В.В. Лісова, М.Л. Радзиховський. – Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2019. – 126 с.
4. Демодеккоз собак: [Монографія] / Б.В. Борисевич, В.В. Лісова, Н.А. Ігнатенко. – Київ: ЦК Компрінт, 2019. – 167 с.
5. Інфекційний ринотрахеїт великої рогатої худоби: [Монографія] / Б.В. Борисевич. – Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2019. – 172 с.
6. Ниркова недостатність та її особливості в котів: [Монографія] / Б.В. Борисевич, В.В. Лісова, В.В. Гуніч. – Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2019. – 186 с.

7. Постодиплостомоз риби: [Могографія] / Б.В. Борисевич, В.В. Лісова, В.П. Циц, О.М. Айшпур. – Хмельницький: ФОП Мельник А.А., 2017. – 124 с.
8. Синдром зниження несучості в курей: [Могографія] / Б.В. Борисевич, В.В. Лісова, Е.С. Шацilo. – Запоріжжя: Сору Art, 2016. – 177 с.

- Наукові статті:

1. Mikhailo Prus, Yulia Duda, Lyudmila Koreyba, Borys Borisevich, Victoria Lisova. Seasonal and age dynamics of passalurosis invasion of rabbits and pathological and histological changes in this nematodosis. Scientific horizons, 2022, v. 25, N 11, P. 9-19.
2. Б.В. Борисевич, С. Дзіміра, В.В. Лісова, Е.С. Котляров Морфологічні зміни в брижі тонкої кишки котів за інфекційного перитоніту. Український часопис ветеринарних наук, 2023, Т. 14, № 4, с. 23-28.

- Програма навчальної практики

Навчальна практика з дисципліни «Патологічна морфологія тварин» 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 тварин» 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. Ознайомитися з способами знищення та знезараження трупів і трупних залишків.
8. Навчитися складати супровідні для направлення патматеріалу для додаткових досліджень (гістологічних, хіміко-токсикологічних, бактеріологічних, вірусологічних).
9. Навчитися правильно формулювати висновок про причину загибелі тварини та складати протокол патолого-анатомічного розтину.

Розподіл балів за видами діяльності під час навчальної практики

День практики	Вид діяльності	Кіль-кість годин	Оцінювання
1 день	Вивчення місць проведення розтину, порядку і правил його проведення, заходів біобезпеки при проведенні розтину.	5	10
2 день	Вивчення методики проведення розтину трупів ссавців і птиці та оформлення документації патологоанатомічного розтину.	5	10
3 день	Проведення розтину трупів тварин.	5	30
4 день	Оформлення протоколів патологоанатомічного розтину трупів тварин, яких розтинали під час навчальної практики.	5	20
5 день	Захист навчальної практики (теоретична і практична частини).	5	30
Всього			100
Навчальна робота		$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Залік		30	
Всього за навчальну практику		$(\text{Навчальна робота} + \text{залік}) \leq 100$	

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Борисевич Б.В., Лісова В.В., Чумаков К.А. Патологічна морфологія тварин: Частина 1 [Підручник]. Київ, ФОП Білецький Р.Г., 2024 – 510 с.
2. Борисевич Б.В., Лісова В.В., Чумаков К.А. Патологічна морфологія тварин: Частина 2 [Підручник]. Київ, ФОП Білецький Р.Г., 2024 – 480 с.