

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра ветеринарно-санітарного інспектування, мікробіології, гігієни та
патологічної анатомії

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

Патологічна анатомія та розтин

Спеціальність	211 ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА
Освітня програма	ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень вищої освіти

Суми – 2025

Розробник: Д. О. Кісіль Кісіль Д.О., к.вет.н., старший викладач
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри вірусології, патантомії та хвороб птиці (назва кафедри)	протокол від 09.06.2025 № 16
	Завідувач кафедри <u>Петров Р.В.</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми Олександр ЧЕКАН
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма Людмила НАГОРНА
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана: _____
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації Надія Харамік
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 16.06 2025 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Розтин і патолого-анатомічна діагностика хвороб тварин		
2.	Факультет/кафедра	Ветеринарної медицини Ветеринарно-санітарного інспектування, мікробіології, гігієни та патологічної анатомії		
3.	Статус ОК	Обов'язковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Ветеринарна медицина 211 Ветеринарна медицина 37		
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)			
6.	Рівень НРК	6,7 рівень		
7.	Семестр та тривалість вивчення	6,7 семестри, 15 тижнів		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	4,6		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні
		6 семестр		
		14		46 60
		7 семестр		
		30		60 90
10.	Мова навчання	Українська		
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Викладач: PhD, старший викладач Кісіль Д.О.		
11.1	Контактна інформація	Факультет ветеринарної медицини каб. 15, 17, к.тел.0665433827, dima_kisill@meta.ua https://vet.snau.edu.ua/kafedri/vetsanekspertizi-mikrobiologi%D1%97-zoogigiyeni-ta-bezpeki-i-yakosti-produktiv-tvarinnictva/sklad-kafedri/kisil-dmitro-oleksandrovich/		
12.	Загальний опис освітнього компонента	«Розтин і патологоанатомічна діагностика хвороб тварин» – як навчальна дисципліна закладає основи знання про організацію патологоанатомічної служби та її призначення, надає знання морфологічних і клінічних проявів хвороб на всіх етапах їх розвитку, узагальнює навички клініко-анатомічного аналізу, синтетичного аналізу діагностичних ознак хвороб і правильного їх тлумачення в причинно-наслідкових співвідношеннях, що є необхідним для подальшої фахової діяльності.		

13.	Мета освітнього компонента	Метою освітнього компонента є формування у студентів системи спеціальних знань щодо послідовності патологоанатомічного обстеження трупів різних видів тварин з метою уточнення прижиттєвого діагнозу, встановлення морфологічних змін в органах і причин смерті.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент, будучи основою для клінічних предметів, базується на фундаменті загально-теоретичних дисциплін: патоморфології, патофізіології, судової медицини, терапії, хірургічних хвороб, інфекційних захворювань, акушерства та гінекології, та інтегрується з цими дисциплінами; це передбачає формування умінь застосувати отримані знання та практичні навички з секційно-біопсійного курсу в процесі подальшого навчання та у майбутній професійній діяльності.
15.	Політика академічної доброчесності	Здобувачам пояснюють цінність набуття нових знань; цінність та функції академічної доброчесності; повідомляють про неприпустимість плагіату, заохочують до самостійного виконання навчальних завдань, коректного посилання на джерела інформації у разі запозичення наукових матеріалів. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Письмові роботи повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: Академічний плагіат – оцінка 0, повторне виконання завдання. Академічне шахрайство (списування, обман, видавання кимось виконаної роботи за власну) – анулювання отриманих балів; повторне проходження оцінювання повторне виконання несамотійно виконаної роботи з новими вихідними даними; Використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань – відсторонення від виконання роботи, оцінка 0, повторне проходження підсумкового контролю
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2831
17.	Ключові слова освітнього компоненту	Патологічна анатомія, розтин, хвороби, патологія, патогістологія

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹	Як оцінюється РНД
---	---	-------------------

¹ Має відповідати Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми, зазначається для обов'язкових освітніх компонентів ОП I та II рівня, для усіх (обов'язкових та вибіркових ОК) ОП III

	ПРН 1	ПРН 3	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 13	
6 семестр									
ДРН 1. Визначати на мікроскопічному рівні ознаки порушень морфології клітини, а також при клітинних пошкодженнях. Морфологічний прояв порушення обміну речовин в тканинах і органах. Білкові дистрофії (диспротейнози: клітинні, стромально-судинні, змішані).	+	+							- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на ЛПЗ, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 2. Визначати на мікроскопічному рівні ознаки порушень морфології клітини жирових, вуглеводних та мінеральних дистрофій. Вміти класифікувати патологічний процес.	+	+				+			- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на ЛПЗ, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 3. Визначати патоморфологічно основні зміни в тканинах та органах при некрозах, морфогенез апоптозу.	+	+						+	- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на ЛПЗ, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 4. Визначати патоморфологічно основні зміни при компенсаторно-приспосувальних і відновних процесах. А також визначити типи і класифікацію патологічних процесів.		+				+	+		- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на ЛПЗ, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 5. Визначати патоморфологічно основні зміни при проявах порушення крово - і лімфообігу та обміну тканинної рідини. Мікроскопічно диференціювати.		+				+			- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на ЛПЗ, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 6. Визначати патоморфологічно основні зміни при проявах порушення лімфообігу та обміну тканинної рідини, патоморфологічних змінах в тканинах та органах. А також визначити типи і класифікацію патологічного процесу.		+				+	+		- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на ЛПЗ, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 7. Визначати патоморфологічно основні зміни при запальних процесас, види запалення, патоморфологічно	+		+			+		+	- опитування теоретичних питань, - виконання завдань

визначати основні зміни при хворобах які викликають запальні процеси в тканинах і органах. А також визначити типи і класифікацію патологічного процесу.								на ЛПЗ, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 8. Визначати патоморфологічно основні зміни при первинних та вторинних імунodefіцитах та імунopatоморфологіях. Визначити типи і класифікацію патологічного процесу.	+			+	+		+	- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на ЛПЗ, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 9. Визначати патоморфологічно основні зміни в тканинах при пухлинах і гемобластозах. Визначити типи і класифікацію патологічного процесу.	+						+	- опитування теоретичних питань, - виконання завдань на ЛПЗ, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
7 семестр								
ДРН 1. Знати: техніку безпеки при розтині трупів та основи діагностичного і судово-ветеринарного розтину трупів тварин; значення патологоанатомічного розтину трупів тварин; перелік хвороб за яких заборонено проводити розтин; значення посмертної патологоанатомічної діагностики в боротьбі з хворобами тварин; структуру та логіку побудови патологоанатомічного діагнозу, його складові частини, варіанти основного захворювання. Встановлювати патологоанатомічний діагноз, здійснювати диференційну діагностику захворювань. Знати топографічне розташування внутрішніх органів різних тварин. Визначати основне захворювання, ускладнення основного захворювання, супутнього захворювання	+	+				+	+	- Усний контроль (участь у дискусії по темі лекції) - Лабораторно-практичний контроль (виконання завдань на лабораторних роботах) - Письмовий контроль (виконання завдань із самостійної роботи, самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань самостійної роботи (результати тестування, підготовка
ДРН 2. Виявляти патологоанатомічні зміни в органах тварин при хворобах різної етіології. Розпізнати посмертні зміни при проведенні розтину. Розрізняти призначення патологоанатомічного інструментарію при проведенні секційної роботи. Організовувати необхідний рівень індивідуальної		+		+			+	- Усний контроль (участь у дискусії по темі лекції) - Лабораторно-практичний контроль (виконання завдань на лабораторних роботах)

безпеки при роботі з трупним матеріалом. Володіти методами утилізації та знешкодження трупного матеріалу.								– Письмовий Підготовка презент ацій, презентаційна доповідьсамостійно опрацьованого матеріалу))
ДРН 3. Знати правила відбору патологічного матеріалу. Аналізувати секційні знахідки. Оформлювати документацію розтину Використовувати знання для побудови патолого-анатомічного діагнозу. Фіксувати, відновлювати колір, консервувати та проводити монтаж макропрепарату. Знати топографічне розташування внутрішніх органів тварин різних видів	+	+					+	– Усний контроль (участь у дискусії по темі лекції) – Лабораторно-практичний контроль (виконання завдань на лабораторних роботах) – Письмовий Підготовка презент ацій,презентаційна самостійно опрацьованого матеріалу))
ДРН 4. Знати основні хвороби серця і судин, органів кровотворення. Знати основні хвороби органів дихання, травлення, сечостатевої та нервової систем. Знати основні інфекційні хвороби бактеріальної та вірусної етіології. Вміти розпізнавати макроскопічні й мікроскопічні ознаки зазначених хвороб. Розуміти їх етіологію і патогенез. Розрізняти ознаки зазначених хвороб від іншихпатологічних процесів.		+			+	+		– Усний контроль (участь у дискусії по темі лекції) – Лабораторно-практичний контроль (виконання завдань на лабораторних роботах) – Письмовий Підготовка презентацій, презентаційна доповідь самостійно опрацьованого матеріалу))
ДРН 5. Знати суть смерті, її види та посмертні зміни. Відрізняти посмертні зміни від прижиттєвих патологічних процесів. Розуміти об'єкт та мету розтину. Використовувати навички для організації і проведення розтину. Засвоїти техніку та особливості розтину трупів різних видів тварин. Вести відповідну патологоанатомічну документацію.	+	+			+		+	– Усний контроль (участь у дискусії по темі лекції) – Лабораторно-практичний контроль – Письмовий – Підсумковий
ДРН 6. Вивчити зміни нервових клітин при ураженні нервової системи. Знати патоморфологічну діагностику хвороб легень, серця,		+				+	+	– Усний контроль (участь у дискусії по темі лекції) – Лабораторно-

селезінки, печінки, нирок, матки, шлунково-кишкового тракту. Знати етіологію новоутворень, стадії канцерогенезу, номенклатуру пухлин, основні властивості пухлинного росту. Розуміти принципи класифікації новоутворень. Вивчити морфологічну характеристику пухлин та пухлиноподібних уражень молочної залози, шкіри, сім'яників та яєчників								практичний контроль (виконання завдань на лабораторних роботах) – Письмовий підготовка презентацій, презентаційна
---	--	--	--	--	--	--	--	--

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу				Рекомендована література ²
	Аудиторна робота		Самостійна робота		
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.		
6 семестр					
Тема 1.Пошкодження.Морфологічний прояв порушення обміну речовин в тканинах і органах. Білкові дистрофії (диспротеїнози: клітинні, стромально-судинні, змішані).	2		6	8	1,2,3,4,5,6,7,8
Тема 2.Патоморфологія жирових, вуглеводних та мінеральних дистрофій.	2		4	6	1,2,3,4,5,6,7,8
Тема 3. Некроз, морфогенез апоптозу.			6	6	1,2,3,4,5,6,7,8
Тема 4. Компенсаторно-пристосувальні і відновні процеси.	2		6	6	1,2,3,4,5,6,7,8
Тема 5. Морфологічний прояв порушення крово- і лімфообігу та обміну тканинної рідини.	2		4	6	1,2,3,4,5,6,7,8
Тема 6. Морфологічний прояв порушення лімфообігу та обміну тканинної рідини.			4	6	1,2,3,4,5,6,7,8
Тема 7.Патоморфологічний прояв запального процесу. Види запалення.	2		6	6	1,2,3,4,5,6,7,8
Тема 8.Імунопатоморфологія. Патоморфологія первинних та вторинних імунодефіцитів.	2		4	8	1,2,3,4,5,6,7,8
Тема 9. Пухлини і гемобластози.	2		6	8	1,2,3,4,5,6,7,8
Всього	14		46	60	
7 семестр					
Тема 1. Діагностичний, навчальний тасудово - ветеринарний розтин трупів тварин. Техніка безпеки при розтинітрупів	2		6	4	1, 7, 14, 17
Тема 2. Значення патологоанатомічногорозтину трупів тварин для верифікації прижиттєвого діагнозу.			4	4	1, 5, 9, 16

²Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

Тема 3. Патологоанатомічні зміни в органах тварин при хворобах різної етіології.	2		8	4	1, 10, 12, 16
Тема 4. Ранні та пізні трупні ознаки. Організація розтину трупів, ветеринарно-санітарні вимоги до місця розтину	2		6	4	3, 4, 8
Тема 5. Методи розтину трупів тварин. Порядок і послідовність патологоанатомічного дослідження трупів тварин.	2		8	4	2, 5, 7, 9
Тема 6. Правила відбору патологоанатомічного матеріалу			6	4	1, 5, 9, 8, 10
Тема 7. Охорона навколишнього середовища. Утилізація та знешкодження трупного матеріалу.			4	4	1, 6, 8, 17
Тема 8. Техніка розтину та особливості патологоанатомічного розтину трупів різних видів тварин.	2		6	4	1, 3, 8, 17
Тема 9. Особливості патолого-анатомічного дослідження різних органів.	2		6	4	2, 4, 7, 13
Тема 10. Особливості розтину трупів непарнокопитих та великої рогатої худоби.	2		6	4	1, 3, 6, 12
Тема 11. Особливості розтину трупів свиней та м'ясоїдних.	2		6	4	1, 6, 8, 14
Тема 12. Особливості розтину трупів птиці. Особливості розтину трупів дрібних домашніх і лабораторних тварин.	2		6	6	3, 4, 8, 11
Тема 13. Складання документації патологоанатомічного розтину.			6	6	3, 5, 7, 10, 16
Тема 14. Залежність патанатомічних змін від механізму смерті. Поняття про патологоанатомічний діагноз.	2		6	4	4, 5, 9, 10, 17
Тема 15. Спеціальна патоморфологія. Патоморфологія хвороб	2		6	6	1, 3, 8, 15

серцево-судинної і кровотворної систем.					
Тема 16. Патоморфологія хвороб органів дихання та органів травлення	2		6	4	2, 4, 7, 16
Тема 17. Патоморфологія хвороб органів сечостатевої та нервової Системи	2		6	4	1, 6, 9
Тема 18. Патологія органів за гострих та хронічних бактеріальних хвороб.	2		6	4	1, 7, 8, 12
Тема 19. Диференціальна патолого-анатомічна діагностика хвороб тварин.			6	6	4, 5, 11, 16
Тема 20. Патоморфологія інфекційних хвороб. Бактеріальні інфекції. Вірусні інфекції	2		6	6	1, 3, 9
Всього	30		60	90	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
6 семестр				
ДРН 1.	Словесні: лекція, пояснення на ЛПЗ та консультаціях. Пояснювально-демонстративний метод - використовується постійно ЛПЗ перед відпрацюванням мікропрепаратів (слайд-шоу за планом занять) та дослідженням музейних макропрепаратів, що отримані на секції трупів тварин. Аналітичний – аналізу піддаються всі зміни, що знаходять при дослідженні мікропрепаратів для виявлення ознак, які є характерними для певної патології.	6	Частково-пошуковий метод – студент розробляє певну тему, використовуючи підручник, посібники, інтернет - ресурс тощо. Репродуктивний – використовується як шлях набуття практичних навичок з патоморфологічних досліджень на підставі засвоєння теоретичних основ загальної патологічної анатомії.	8
ДРН 2.	Словесні: лекція, пояснення на ЛПЗ та консультаціях. Пояснювально-демонстративний метод –	4	Частково-пошуковий метод – студент розробляє певну тему, використовуючи підручник, посібники, інтернет - ресурс тощо.	6

	використовується постійно ЛПЗ перед відпрацюванням мікропрепаратів (слайд-шоу за планом занять) та дослідженням макропрепаратів, що отримані на секції трупів тварин, в разі наявності в органі патологоанатом-мічних змін. Аналітичний – аналізу піддаються всі зміни, що знаходять при дослідженні мікропрепаратів для виявлення суттєвих ознак які є характерними для певної патології.		Репродуктивний – використовується як шлях набуття практичних навичок з патоморфологічних досліджень на підставі засвоєння теоретичних основ загальної патологічної анатомії.	
ДРН 3.	Словесні: лекція, пояснення на ЛПЗ та консультаціях. Пояснювально-демонстративний метод – використовується постійно ЛПЗ перед відпрацюванням мікропрепаратів (слайд-шоу за планом занять) та дослідженням макропрепаратів, що отримані на секції трупів тварин, в разі наявності в органі патологоанатом-мічних змін. Аналітичний – аналізу піддаються всі зміни, що знаходять при дослідженні мікропрепаратів для виявлення суттєвих ознак які є характерними для певної патології.	4	Метод синтезу – встановлення окремих змін для визначення основної патології в органі, порівняння знань отриманих на ЛПЗ з інформацією знайденою в результаті пошуку в інтернеті. Проблемний – перед студентом ставиться проблема (конкретний патологічний процес, або кілька патологічних станів, об'єднаних в групу за певною основною ознакою), яку треба визначити з використанням доказової бази.	6
ДРН 4.	Словесні: лекція, пояснення на ЛПЗ та консультаціях. Пояснювально-демонстративний метод - використовується постійно ЛПЗ перед відпрацюванням мікропрепаратів (слайд-шоу за планом занять) та дослідженням музейних макропрепаратів, що отримані на секції трупів тварин. Аналітичний – аналізу піддаються всі зміни, що знаходять при дослідженні мікропрепаратів для виявлення ознак, які є характерними для певної патології.	6	Частково-пошуковий метод – студент розробляє певну тему, використовуючи підручник, посібники, інтернет - ресурс тощо. Репродуктивний – використовується як шлях набуття практичних навичок з патоморфологічних досліджень на підставі засвоєння теоретичних основ загальної патологічної анатомії.	6
ДРН 5.	Словесні: лекція, пояснення на ЛПЗ та консультаціях.	4	Метод синтезу – встановлення окремих змін для визначення	6

	Пояснювально-демонстративний метод - використовується постійно ЛПЗ перед відпрацюванням мікропрепаратів (слайд-шоу за планом занять) та дослідженням музейних макропрепаратів, що отримані на секції трупів тварин. Аналітичний – аналізу піддаються всі зміни, що знаходять при дослідженні мікропрепаратів для виявлення ознак, які є характерними для певної патології.		основної патології в органі, порівняння знань отриманих на ЛПЗ з інформацією знайденою в результаті пошуку в інтернеті. Проблемний – перед студентом ставиться проблема (конкретний патологічний процес, або кілька патологічних станів, об'єднаних в групу за певною основною ознакою), яку треба визначити з використанням доказової бази. Традуктивний метод – використовується при тестовому опитуванні, коли студенту надається завдання, що містить різні ознаки патологічного процесу, за яких необхідно самостійно зробити загальний висновок щодо основної патології.	
ДРН 6.	Словесні: лекція, пояснення на ЛПЗ та консультаціях. Пояснювально-демонстративний метод - використовується постійно ЛПЗ перед відпрацюванням мікропрепаратів (слайд-шоу за планом занять) та дослідженням музейних макропрепаратів, що отримані на секції трупів тварин. Аналітичний – аналізу піддаються всі зміни, що знаходять при дослідженні мікропрепаратів для виявлення ознак, які є характерними для певної патології.	4	Частково-пошуковий метод – студент розробляє певну тему, використовуючи підручник, посібники, інтернет - ресурс тощо. Репродуктивний – використовується як шлях набуття практичних навичок з патоморфологічних досліджень на підставі засвоєння теоретичних основ загальної патологічної анатомії.	6
ДРН 7.	Словесні: лекція, пояснення на ЛПЗ та консультаціях. Пояснювально-демонстративний метод - використовується постійно ЛПЗ перед відпрацюванням мікропрепаратів (слайд-шоу за планом занять) та дослідженням музейних макропрепаратів, що отримані на секції трупів тварин. Аналітичний – аналізу піддаються всі зміни, що знаходять при дослідженні мікропрепаратів для виявлення ознак, які є характерними для певної патології.	6	Метод синтезу – встановлення окремих змін для визначення основної патології в органі, порівняння знань отриманих на ЛПЗ з інформацією знайденою в результаті пошуку в інтернеті. Проблемний – перед студентом ставиться проблема (конкретний патологічний процес, або кілька патологічних станів, об'єднаних в групу за певною основною ознакою), яку треба визначити з використанням доказової бази. Традуктивний метод – використовується при тестовому опитуванні, коли студенту надається завдання, що містить різні ознаки патологічного процесу, за яких необхідно самостійно зробити	6

			загальний висновок щодо основної патології.	
ДРН 8.	Словесні: лекція, пояснення на ЛПЗ та консультаціях. Пояснювально-демонстративний метод - використовується постійно ЛПЗ перед відпрацюванням мікропрепаратів (слайд-шоу за планом занять) та дослідженням музейних макропрепаратів, що отримані на секції трупів тварин. Аналітичний – аналізу піддаються всі зміни, що знаходять при дослідженні мікропрепаратів для виявлення ознак, які є характерними для певної патології.	6	Метод синтезу – встановлення окремих змін для визначення основної патології в органі, порівняння знань отриманих на ЛПЗ з інформацією знайденою в результаті пошуку в інтернеті. Проблемний – перед студентом ставиться проблема (конкретний патологічний процес, або кілька патологічних станів, об'єднаних в групу за певною основною ознакою), яку треба визначити з використанням доказової бази. Традуктивний метод – використовується при тестовому опитуванні, коли студенту надається завдання, що містить різні ознаки патологічного процесу, за яких необхідно самостійно зробити загальний висновок щодо основної патології.	8
ДРН 9.	Словесні: лекція, пояснення на ЛПЗ та консультаціях. Пояснювально-демонстративний метод – використовується постійно ЛПЗ перед відпрацюванням мікропрепаратів (слайд-шоу за планом занять) та дослідженням макропрепаратів, що отримані на секції трупів тварин., в разі наявності в органі патологоанатомічних змін. Аналітичний – аналізу піддаються всі зміни, що знаходять при дослідженні мікропрепаратів для виявлення суттєвих ознак які є характерними для певної патології.	6	Метод синтезу – встановлення окремих змін для визначення основної патології в органі, порівняння знань отриманих на ЛПЗ з інформацією знайденою в результаті пошуку в інтернеті. Проблемний – перед студентом ставиться проблема (конкретний патологічний процес, або кілька патологічних станів, об'єднаних в групу за певною основною ознакою), яку треба визначити з використанням доказової бази. Традуктивний метод – використовується при тестовому опитуванні, коли студенту надається завдання, що містить різні ознаки патологічного процесу, за яких необхідно самостійно зробити загальний висновок щодо основної патології.	8
7 семестр				
ДРН 1	Опитування студентів з роз'ясненням ключових питань предмету, відповіді на запитання студентів, опанування практичних навичок, методики виконання лабораторних робіт. Інтерактивне обговорення теми у вигляді дискусії, що включає інформацію,	10	Самостійне опрацювання матеріалів до теми. Запам'ятовування теоретичного матеріалу, спостереження. На основі вивченого і опрацьованого матеріалу оформлення конспекту із самостійної роботи. Опрацювання відповідних розділів протоколу розтину(за даними реального	16

	представлену в схемах та малюнках, з обов'язковим відвідуванням патологоанатомічного розтину Вирішення клініко-ситуаційних завдань (поняття патологоанатомічного діагнозу, його складові частини, варіанти основного захворювання). Проведення розтину з наступним детальним розбором конкретного випадку, обговорення основних клінічних даних, заповнення відповідної частини протоколу патологоанатомічного дослідження		випадку); складання патолого-анатомічного діагнозу, оформлення клініко-патолого-анатомічного епікризу провипадок Ознайомлення з інформацією офіційних сайтів за темою заняття чи окремим питанням.	
ДРН 2	Опитування студентів з роз'ясненням ключових питань предмету, відповіді на запитання студентів, опанування практичних навичок, методики виконання лабораторних робіт. Інтерактивне обговорення теми у вигляді дискусії, що включає інформацію, представлену в схемах та малюнках, з обов'язковим відвідуванням патологоанатомічного розтину Вирішення клініко-ситуаційних завдань (поняття патологоанатомічного діагнозу, його складові частини, варіанти основного захворювання). Проведення розтину з наступним детальним розбором конкретного випадку, обговорення основних клінічних даних, заповнення відповідної частини протоколу патологоанатомічного дослідження	10	Самостійне опрацювання матеріалів до теми. Запам'ятовування теоретичного матеріалу, спостереження. На основі вивченого і опрацьованого матеріалу оформлення конспекту із самостійної роботи Опрацювання відповідних розділів протоколу розтину (за даними реального випадку); складання патолого-анатомічного діагнозу, оформлення клініко-патолого-анатомічного епікризу провипадок Ознайомлення з інформацією офіційних сайтів за темою заняття чи окремим питанням.	16
ДРН 3	Опитування студентів з роз'ясненням ключових питань предмету, відповіді на запитання студентів, опанування практичних навичок, методики	10	Самостійне опрацювання матеріалів до теми. Запам'ятовування теоретичного матеріалу, спостереження. На основі вивченого і	16

	виконання лабораторних робіт. Інтерактивне обговорення теми у вигляді дискусії, що включає інформацію, представлену в схемах та малюнках, з обов'язковим відвідуванням патологоанатомічного розтину Вирішення клініко-ситуаційних завдань (поняття патологоанатомічного діагнозу, його складові частини, варіанти основного захворювання). Проведення розтину з наступним детальним розбором конкретного випадку, обговорення основних клінічних даних, заповнення відповідної частини протоколу патологоанатомічного дослідження		опрацьованого матеріалу оформлення конспекту із самостійної роботи Опрацювання відповідних розділів протоколу розтину (за даними реального випадку); складання патолого-анатомічного діагнозу, оформлення клініко-патолого-анатомічного епікризу про випадок Ознайомлення з інформацією офіційних сайтів за темою заняття чи окремим питанням.	
ДРН 4	Опитування студентів з роз'ясненням ключових питань предмету, відповіді на запитання студентів, опанування практичних навичок, методики виконання лабораторних робіт. Інтерактивне обговорення теми у вигляді дискусії, що включає інформацію, представлену в схемах та малюнках, з обов'язковим відвідуванням патологоанатомічного розтину Вирішення клініко-ситуаційних завдань (поняття патологоанатомічного діагнозу, його складові частини, варіанти основного захворювання). Проведення розтину з наступним детальним розбором конкретного випадку, обговорення основних клінічних даних, заповнення відповідної частини протоколу патологоанатомічного дослідження	10	Самостійне опрацювання матеріалів до теми. Запам'ятовування теоретичного матеріалу, спостереження. На основі вивченого і опрацьованого матеріалу оформлення конспекту із самостійної роботи Опрацювання відповідних розділів протоколу розтину (за даними реального випадку); Складання патолого-анатомічного діагнозу, оформлення клініко-патолого-анатомічного епікризу про випадок Ознайомлення з інформацією офіційних сайтів за темою заняття чи окремим питанням.	14
ДРН 5	Опитування студентів з роз'ясненням ключових питань предмету, відповіді	10	Самостійне опрацювання матеріалів до теми. Запам'ятовування теоретичного мате	14

	на запитання студентів, опанування практичних навичок, методик и виконання лабораторних робіт. Інтерактивне обговорення теми у вигляді дискусії, що включає інформацію, представлену в схемах та малюнках, з обов'язковим відвідуванням патологоанатомічного розтину Вирішення клініко - ситуаційних за вдань (по складові частини, варіанти основного захворювання). Проведення розтину з наступним детальним розбором конкретного випадку, обговорення основних клінічних даних, заповнення відповідної частини протоколу патологоанатомічного дослідження та патологоанатомічного діагнозу, його складові частини, варіанти основного захворювання). Проведення розтину з наступним детальним розбором конкретного випадку, обговорення основних клінічних даних, заповнення		ріалу, спостереження. На основі вивченого і опрацьованого матеріалу оформлення конспекту і з самостійної роботи Опрацювання відповідних розділів протоколу розтину (за даними реального випадку); складання патологоанатомічного діагнозу, оформлення клініко - патологоанатомічного епікризу про випадок. Ознайомлення сайтів за темою заняття чи окремим питанням.	
ДРН 6	Опитування студентів з роз'ясненням ключових питань предмету, відповіді на запитання студентів, опанування практичних навичок, методики виконання лабораторних робіт. Інтерактивне обговорення теми у вигляді дискусії, що включає інформацію, представлену в схемах та малюнках, з обов'язковим відвідуванням патологоанатомічного розтину, Вирішення клініко -	10	Самостійне опрацювання матеріалів до теми. Запам'ятовування теоретичного матеріалу, спостереження. На основі вивченого і опрацьованого матеріалу оформлення конспекту і з самостійної роботи Опрацювання відповідних розділів протоколу розтину (за даними реального випадку); складання патологоанатомічного діагнозу, оформлення клініко-патологоанатомічного епікризу про випадок Ознайомлення з інформацією офіційних сайтів за темою заняття чи	14

	ситуаційних завдань (поняття патологоанатомічного діагнозу, його складові частини, варіанти основного захворювання).		окремим питанням.	
--	--	--	-------------------	--

ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
6 семестр			
1.	Тематичне опитування; Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях; Комп'ютерне тестування (множинного вибору) в Moodle (ДРН 1)	35 / 35 %	Згідно розкладу
2.	Тематичне опитування; Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях; комп'ютерне тестування (множинного вибору) в Moodle (ДРН 2)	35 / 35 %	Згідно розкладу
3.	Тематичне опитування; Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях;	15/15%	Протягом семестру
4.	Атестація (тестування в Moodle)	15/15%	9 тиждень
5.	Сума	100/100%	
7 семестр			
1.	Тематичне опитування; Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях; Комп'ютерне тестування (множинного вибору) в Moodle	25 / 25 %	Згідно розкладу
2.	Тематичне опитування; Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях; комп'ютерне тестування (множинного вибору) в Moodle	35 / 35 %	Згідно розкладу
3.	Презентації з доповідями за темами	15/15%	9 тиждень
4.	Іспит	30 / 30 %	Згідно розкладу
5.	Сума	100/100%	

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент ³	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно ⁴
Тематичне опитування	5 семестр <20 балів	22-25 балів	25-30 балів	35 балів
	Студент може відтворити тільки окремі фрагменти з курсу.	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання.	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість.
Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях	5 семестр <20 балів	22-25 балів	25-30 балів	35 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано.	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті.	Студент засвоїв основний матеріал, розуміє і виконує лабораторно-практичні завдання. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати завдання подібні тим, що	Студент реалізує теоретичний матеріал дисципліни при виконанні лабораторно-практичних робіт, здатен аналізувати та співставляти отримані результати на основі набутих з даної дисципліни знань, умінь та практичних навичок

			розглядалися з викладачем, але допускає незначні неточності.	
Тест множинного	≤ 5 балів 6–9 балів	10–13 балів	14–15 балів	Тест множинного
	Студент дає правильну відповідь Студент має певні знання, передбачені	Студент в загальному добре	Студент демонструє повні й міцні знання	Студент дає правильну відповідь
Оформлення та презентаційна доповідь самостійно опрацьованого матеріалу	≤ 5 балів 6–9 балів	10–13 балів	14–15 балів	Оформлення та презентаційна доповідь самостійно опрацьованого матеріалу
	Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни Незважаючи на те, що	Знає основні положення, що мають визначальне значення при виконанні самостійної роботи / індивідуальних завдань. Помилки у відповідях є не суттєвими.	Виконано усі вимоги, завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми.	Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутні. Студент не виконав самостійне опрацювання матеріалу.

5.3.Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Письмове опитування після вивчення тем 5-7, 8-10	5-8, 10-12 тижні
2	Усний зворотний зв'язок під час роботи над лабораторно-практичними завданнями	Протягом семестру
3	Усний зворотний зв'язок від викладача після доповіді з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни	Протягом заняття

Самооцінювання може використовуватися як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні джерела

1. Урбанович, П. П., Потоцький, М. К., Гевкан, І. І., Зон, Г. А., та ін. (2008). *Патологічна анатомія тварин: навчальний посібник* (за ред. П. П. Урбановича та М. К. Потоцького). Київ: Ветінформ.
2. Зон, Г. А., & Івановська, Л. Б. (2015). *Диференційна патологоанатомічна діагностика інфекційних хвороб тварин: навчальний посібник* (3-тє вид., доопрацьоване). Суми: ВВП «Мрія-1».
3. Зон, Г. А. (2005). *Патологічна анатомія паразитарних хвороб тварин: навчальне видання*. Суми: Джерело.

4. Скрипка, М. В. (2009). *Курс лекцій з патологічної анатомії*. Полтава.
5. Івановська, Л. Б., & Зон, Г. А. (2017). *Патологоанатомічна діагностика хвороб птиці: навчальний посібник*. Суми: Мрія-1.
6. Зон, Г. А., Івановська, Л. Б., & Зон, І. Г. (2019). *Робочий зошит для лабораторно-практичної та самостійної роботи з курсу "Патологічна анатомія" (ч. 1: Загальна патологічна анатомія) для студентів за спеціальностями 211 – Ветеринарна медицина, 212 – Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза* (Схвалено навчально-методичною радою ФВМ, прот. № 4 від 04.03.2019 р.). Суми.

Додаткові джерела

7. Зон, Г. А., Івановська, Л. Б., & Зон, І. Г. (2019). *Робочий зошит для лабораторно-практичної та самостійної роботи з курсу "Патологічна анатомія" (ч. 2: Спеціальна патологічна анатомія) для студентів за спеціальностями 211 – Ветеринарна медицина, 212 – Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза* (Схвалено навчально-методичною радою ФВМ, прот. № 4 від 04.03.2019 р.). Суми.
8. Підручник зі спеціальної патологічної анатомії домашніх тварин. (б. д.). PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1697332/>
9. Елмор, С. А., Карр, Г. Дж., Монтгомері, К. А., Тіл, А. П., Стрендж, Б., Шлезінгер, Т. Е., & Претлі, Р. (2018). *Принципи та практика патології для аналізу моделей на тваринах*. PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6927822/>
10. Екенстедт, К. Дж. (2020). Брахіцефалія у собак: анатомія, патологія, генетика та добробут. Журнал порівняльної патології, 176, 109–115. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7380493/>
11. Джонс, Т. К., & Міракі, Г. (2015). «Одна медицина — одна патологія»: інтеграція ветеринарної та людської патології. PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7099239/>

Інформаційні ресурси

12. http://vetpathology.lviv.ua/biblioteka_studenta.html
13. <http://vindo.com.ua/razdel184/file1371013.html>

Інші джерела

14. Кісіль, Д. (2023). Аутологічне застосування нейронних клітин для попередження у собак синдрому деменції та хвороби Альцгеймера.
15. Кісіль, Д. (2023). Активність мікроглії в корі головного мозку та приваскулярна макрофагальна активність у білій речовині у собак при прогресуючій хворобі Альцгеймера.
16. Петров, Р. В., Зон, Г. А., Решетило, О. І., Івановська, Л. Б., Панасенко, О. С., & Кісіль, Д. О. (2022). Сучасні тенденції викладання дисциплін на кафедрі вірусології, патанатомії та хвороб птиці Сумського НАУ. <https://doi.org/10.32845/bsnau.vet.2022.4.8>
17. Kisil, D. O. (2022). АНТИБАКТЕРІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ФАГОЦИТОЗУ ТА АДГЕЗИВНІСТЬ ЕРИТРОЦИТІВ КАЧКИ ДО БАКТЕРІЙ. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Veterinary Medicine*, (4 (59)), 33-37. DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.vet.2022.4.5>
18. Кісіль, Д. О. (2024). Гістологічні зміни в структурі репродуктивної системи трутнів в умовах контамінації американським гнильцем (*Paenibacillus larvae*). *Вісник СНАУ. Серія «Ветеринарна медицина»*, (3 (66)), 9–15. <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2024.3.2>
19. Kisil, D. O. (2023). ФУНГІЦИДНА ДІЯ ЦИКЛІЧНИХ ПЕРОКСИДІВ НА РІСТ ЕНТОМОПАТОГЕННОГО ГРИБА ASCOSPHERA APIS. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Veterinary Medicine*, (4 (63)), 62-67. <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.4.10>

20. **Kisil, D. O., & Nazarenko, S. M.** (2023). ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ КИШЕЧНИКА БДЖОЛИ ТА ІМУННА РЕАКЦІЯ НА МІКРОСПОРИДІЮ NOSEMA APIS. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Veterinary Medicine*, (3 (62)), 44-49. <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.3.6>
21. **Кісіль, Д., & Санад, А.** (2022). Дослідження гемолімфи бджіл на наявність структурних змін після застосування препарату «апіхелс».
22. **Paliy, A., Pavlichenko, O., Berezovskyi, A., Fotin, A., Kisil, D., & Panasenko, O.** (2023). Бактерицидні властивості неорганічних кислот щодо мікобактерій. *Veterinarska Stanica*, 55(4), 375–386. <https://doi.org/10.46419/vs.55.4.8>
23. **Березовський, А. В., Довбня, А. О., Фотін, О. В., Кісіль, Д. О., & Морозов, Б. С.** (2023). Обґрунтування профілактики маститу корів у сухостійний період та після отелення. *Наукові горизонти*, 26(4), 43–53. <https://doi.org/10.48077/scihor4.2023.43>

