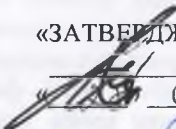
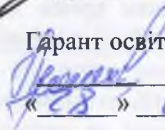


МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИНИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ
Кафедра ветеринарної медицини та гігієни

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

 Дмитро БАБЕНКО
« 06 » 2024р.

Гарант освітньої програми
 Імінжон ЛУМЕДЗЕ
« 28 » 06 2024 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

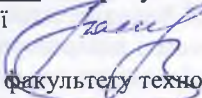
«Онкоморфологія»

Галузь знань	21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність	212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітньо-професійна програма	«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітній ступінь	«Магістр»
Семестр	10-й
Форма здобуття освіти	денна
Викладач	Лумедзе Тетяна Сеїт-Меметівна, асистент tatianalumedze@gmail.com

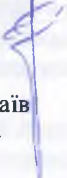
Розглянуто на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни
Протокол № 14 від « 20 » червня 2024 року.

Завідувач кафедри Імінжон ЛУМЕДЗЕ

Схвалено науково-методичною комісією факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.

Протокол № 11 від « 24 » червня 2024 року.
Голова науково-методичної комісії  Галина КАЛИНИЧЕНКО

Схвалено на засіданні вченої ради факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.

Протокол № 13 від «25» червня 2024 року.
Голова вченої ради  Михайло ГИЛЬ

Миколаїв
2024

1.Призначення навчальної дисципліни	Дисципліна «Онкоморфологія» вивчає онтогенез, гістогенез, морфологічну будову та верифікацію пухлин, розробляє систему класифікації, номенклатуру та надає можливість здобувачем вищої освіти спеціальності 212 «Ветеринарної медицини та гігієни», опанувати знання, за допомогою яких фахівець має швидко та правильно здійснити кроки для формування необхідних висновків професійної діяльності.	
2.Мета навчальної дисципліни	Метою вивчення дисципліни є поглиблене вивчення етіології, патогенезу, методів діагностики, профілактики та лікування за онкологічних хвороб тварин, формування у здобувачів знань і практичних навиків з онкоморфології.	
3. Компетентності	<i>Інтегральні компетентності:</i> Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. <i>Загальні компетентності:</i> ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу, пошуку, оброблення інформації з різних джерел. ЗК3. Знання та розуміння предметної галузі та професії. ЗК9. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.	
4.Заплановані результати навчальної дисципліни	<i>Програмні результати навчання:</i> ПРН 5. Володіти знаннями про хвороби тварин різної етіології та уміти застосовувати адекватні методи і методика клінічних та лабораторних досліджень для контролю стану здоров'я тварин різних класів і видів, знати шляхи подальшого використання хворих тварин і продукції, одержаної від них, а також від тварин, підданих лікуванню, профілактичним чи іншим обробкам тощо. ПРН6. Володіти загальноприйнятими методиками клінічних і лабораторних досліджень для контролю стану здоров'я тварин та дотримання порядку виробництва та обігу харчових продуктів, одержаних від тварин, підданих лікуванню та профілактичним обробкам, відповідно до концепції «Єдиного здоров'я».	
5. Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції - лабораторні заняття - практичні заняття - самостійна робота	180 годин / 6 кредити 28 годин / 0,9 кредита 28 годин / 0,9 кредита 14 годин / 0,5 кредита 110 години / 3,7 кредита

Календарний план*					
№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин			
		лк	лз	пз	ср
1.	Моніторинг новоутворень у тварин різних видів. Біологія пухлин, канцерогенез.	8	8	4	28
2.	Методи діагностики неоплазій у тварин.	6	6	2	26
3.	Методи та основні принципи лікування тварин із неоплазіями.	8	8	4	28
4.	Лікування тварин із спонтанними новоутвореннями різної локалізації.	6	6	4	28
Всього		28	28	14	110
*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу.					
6. Порядок та критерії оцінювання	<p>Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування на лабораторно-практичних заняттях, письмового тестування, тестування за допомогою ПЕОМ, а оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Проте підсумковий контроль – шляхом проведення заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засідання кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Студенти, які набрали впродовж семестру 60 кредитів одержують залік без його складання, в той час як в іншому випадку залік складається й набрані кредити додаються до таких семестрових. По закінченню семестру студент допускається до заліку за таких підстав:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набрано 36 семестрових кредитів; - при набраних кредитах є бажання поліпшити оцінку. <p>Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.</p>				
Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти					
№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Макс. / мін. кількість балів		
1	Опитування	9	5/3		
2	Тестування	9	5/3		
3	Контрольна робота	1	5/3		
4	Наукова робота	1	5/3		
Усього (балів)		20	100/60		
<i>Якщо формою підсумкового контролю є екзамен, то</i>					
Разом			36	60	
Екзамен			24	40	

Разом по дисципліні	60	100
---------------------	----	-----

Якщо формою підсумкового контролю є залік, то

Разом по дисципліні	60	100
---------------------	----	-----

Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	5 (відмінно)
82 - 89	B	4 (добре)
75 - 81	C	4(добре)
64 - 74	D	3 (задовільно)
60 - 63	E	3 (задовільно)
35 - 59	FX*	не зараховано з можливістю повторного складання 2 (незадовільно)*
0 - 34	F*	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни 2 (незадовільно)*

*Оцінки FX та F у залікову книжку здобувача вищої освіти не виставляється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у МНАУ.

7. Політика курсу	<p align="center">Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.
8. Інформаційні джерела	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мазуркевич А.Й., Тарасевич В.Л., Данілов В.Б., Малюк М.О., Карповський В.І., Ковпак В.В. Патолофізіологія тварин: підручник. - К. : Агроосвіта, 2013. - 414с. 2. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях і

	<p>відповідях. Навчальний посібник. Видання 4-е, стереотипне. - Вінниця: «Нова книга», 2010.-512 с.</p> <p>3. Навчальний посібник для практичних робіт з патологічної фізіології тварин для студентів факультету ветеринарної медицини / О.А. Порошинська, С.С. Шмаюн, В.І. Козій, М.П. Ніщененко, Л.С. Стовбецька, А. А. Смельяненко. - Біла Церква, 2019. - 119 с.</p> <p>4. Zachary JF, ed. Pathologic basis of veterinary disease. 6th ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2017- 1394 p.</p> <p>5. Kumar V, Abbas AK, Aster JC, eds. Robbins and Cotran pathologic basis of disease. 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2014 - 1472 p.</p> <p>6. McGavin M.D., Zachary J.F. Pathologic basis veterinary disease // M. Donald McGavin, James F Zachary, 2007 - 1476 p.</p>
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle https://moodle.mnau.edu.ua</p>
10. Доступ до матеріалів навчання	<p>Робоча програма дисципліни та навчально-методичний комплекс дисципліни з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3883</p>

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Асистент кафедри _____



Тетяна ЛУМЕДЗЕ

1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ
КАФЕДРА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ГІГІЄНИ

«Погоджено»

25 08
«»2024 р.

Декаан факультету ТВППТСБ
Михайло ГИЛЬ

«Затверджую»

Перший проректор
Дмитро БАБЕНКО
«»2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОНКОМОРФОЛОГІЯ
освітньо-професійна програма
«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
для здобувачів другого рівня вищої освіти 5-го року
очної (денної) форми навчання
на 2024-2025 навчальний рік

Освітній ступінь - Магістр

Галузь знань 21 «Ветеринарна медицина»

Спеціальність 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» Мова

викладання - українська

Миколаїв
2024

Програма відповідає вимогам Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 30.03.2021 р. (протокол №8), чинної згідно наказу по університету №53-О від 18.05.2021р.

Розробник програми: асистент, Т.С. Лумедзе, Миколаївський національний аграрний університет.

Програму розглянуто на засіданні кафедри зоогієни та ветеринарії факультету ТВППТСБ МНАУ протокол № 14 від «20» червня 2024 року.

Завідувач кафедри
канд. вет. наук, доцент

Імінжон ЛУМЕДЗЕ

Схвалено науково-методичною комісією факультету ТВППТСБ МНАУ протокол № 11 від 24. 06, 2024 року.

Голова науково-методичної комісії
канд. с.-г. наук, доцент

Галина КАЛИНИЧЕНКО

1. Анотація

Дисципліна Онкоморфологія вивчає онтогенез, гістогенез, морфологічну будову та верифікацію пухлин, розробляє систему класифікації, номенклатуру та надає можливість здобувачем вищої освіти спеціальності 212 «Ветеринарної медицини та гігієни», опанувати знання, за допомогою яких фахівець має швидко та правильно здійснити кроки для формування необхідних висновків професійної діяльності.

Annotation

The discipline of Oncomorphology studies the ontogenesis, histogenesis, morphological structure and verification of tumors, develops a system of classification, nomenclature and provides an opportunity for students of higher education in the specialty 212 "Veterinary Medicine and Hygiene" to acquire knowledge with the help of which the specialist must quickly and correctly take steps to form the necessary conclusions of professional activity.

2. Опис навчальної дисципліни Онкоморфологія

Галузь знань **21- Ветеринарна медицина**

Спеціальність **212 «Ветеринарна медицина та гігієна»**

Освітній ступінь - **Магістр**

Обов'язкова (вибіркова) компонента **Обов'язкова**

Семестр **X**

Кількість кредитів ECTS **4,00**

Кількість модулів **1**

Кількість змістовних модулів **2**

Загальна кількість годин **140**

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин та кредитів:

Лекції **26/ 0,86 кредит ECTS**

Лабораторні заняття **26/ 0,86 кредита ECTS**

Практичні заняття **14/ 0,46 кредита ECTS**

Самостійна робота **74/ 2,46 кредита ECTS**

Форма підсумкового контрольного заходу - **іспит**

3. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ПРЕДМЕТ, ОБ'ЄКТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни «Онкологія сільськогосподарських та дрібних домашніх тварин» є поглиблене вивчення етіології, патогенезу, методів діагностики, профілактики та лікування за онкологічних хвороб в сільськогосподарських і дрібних домашніх тварин, а також формування у аспіранта наукових знань і практичних навиків самостійної науково-дослідної і педагогічної діяльності забезпечити фундаментальну підготовку та набуття практичних навичок для наступної професійної діяльності.

Завдання навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування у студентів необхідних компетентностей.

Предметом навчальної дисципліни є онкологічні захворювання тварин.

Загальні компетентності:

- ЗК 1. Здатність вчитися, самостійно формувати програму освіти протягом життя.
- ЗК 2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї, реалізувати креативні підходи у діяльності.
- ЗК 6. Здатність працювати в міжнародному контексті.
- ЗК 8. Здатність використовувати сучасні технології для проведення наукових досліджень.
- ЗК 9. Здатність до співпраці з іншими науковцями та науковими організаціями та здатність до колективної роботи.
- ЗК 10. Здатність проявляти ініціативність, наполегливість та відповідальність у роботі.
- ЗК 11. Здатність застосовувати не стандартні рішення та оригінальні підходи.
- ЗК 12. Здатність самостійно планувати та реалізовувати наукові проекти.
- ЗК 13. Вміти представляти результати своїх досліджень у письмовій формі (наукові публікації, монографії, методичні рекомендації).
- ЗК 14. Здатність формувати структуру наукової роботи, у т.ч. дисертаційної, здійснювати її рубрикацію та змістовне наповнення.

Спеціальні (фахові) компетентності:

- ФК 1. Здатність встановлювати особливості гомеостазу в організмі різних видів і класів тварин. Розуміти причинно-наслідкові механізми змін гомеостазу організму, диференціювати етіологію та патогенез захворювань.
- ФК 2. Здатність виокремлювати та формулювати наукову проблему, розробляти шляхи її вирішення, формулювати робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішити, оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації.

ФК 3. Володіти значною кількістю методів дослідження у своїй галузі, при потребі адаптувати їх до конкретних умов експерименту, вміти працювати із сучасним обладнанням, користуватися програмним забезпеченням. Розробляти нові методи досліджень.

ФК 4. Вміти аналізувати результати досліджень, проводити їх статистичне опрацювання, групувати на основі певних критеріїв, порівнювати з результатами інших науковців, формувати наукові положення, висновки і рекомендації.

ФК 5. Забезпечувати якісне керівництво науковими проектами, підтримувати командну роботу, ефективно використовувати індивідуальну майстерність колег, приймати рішення та нести відповідальність за результат.

ФК 6. Здатність знаходити шляхи можливого використання отриманих результатів для подальшого розвитку науки та підвищення якості навчального процесу.

ФК 7. Здатність розуміти комплексні проблеми в галузі ветеринарії, робити наукові узагальнення стосовно актуальних питань стану ветеринарного благополуччя.

ФК 8. Чітко виокремлювати і формулювати новизну своїх досліджень та реєструвати права інтелектуальної власності згідно українського та міжнародного законодавства.

ФК 9. Аргументовано представляти свої наукові погляди під час наукових семінарів, конференцій, диспутів. Вести наукову дискусію, опираючись на сучасну базу знань в своїй галузі ветеринарної медицини. Також бути достатньо добре обізнаним з ключовими питаннями суміжних галузей.

ФК 10. Здатність здійснювати просвітницьку та педагогічну діяльність, застосовуючи традиційні та інноваційні методи.

ФК 11. Здатність володіти науковим стилем українською та іноземною мовами, вільно сприймати, обробляти та відтворювати інформацію на загальні та фахові теми.

ФК 12. Виявляти і вирішувати наукові задачі та проблеми у межах обраної спеціальності з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.

ФК 13. Здатність здійснювати фаховий аналіз різних інформаційних джерел, авторських методик, конкретних освітніх, наукових та професійних матеріалів за обраною спеціальністю.

ФК 14. Здатність впроваджувати у виробництво науково-обґрунтовані результати дисертаційних досліджень за спеціальністю «Ветеринарна медицина».

ФК 15. Знати законодавчу базу в галузі освіти та ветеринарної медицини і ретельно її дотримуватися у своїй повсякденній праці.

Програмні результати навчання

ПРН 1. Знання сучасного рівня розвитку предметної області ветеринарної медицини, за яким навчатиметься здобувач. Бути обізнаним з класичними та сучасними науковими публікаціями, що формують базу знань цієї області.

ПРН 2. Відкритість до здобуття знань, інтелектуального та фахового зростання, перебування у постійному науковому пошуку.

ПРН 3. Володіння науковим стилем української та іноземної мов з метою використання наукових джерел та налагодження міжнародної співпраці.

ПРН 4. Формулювати мету власних наукових досліджень на основі критичного аналізу бази знань ветеринарної медицини та синтезу нових наукових положень і ідей.

ПРН 5. Знати особливості організації експериментального дослідження (планування, моделювання, організація, проведення, контролювання, звітування) у своїй предметній області ветеринарної медицини. Вміти застосовувати більшість методів дослідження у своїй предметній області ветеринарної медицини.

ПРН 6. Аналізувати результати власних досліджень та формувати узагальнення. На їх основі формувати висновки та приймати обґрунтовані рішення.

ПРН 7. Володіти різноманітними методами статистичного аналізу результатів досліджень, на основі чого вміти об'єктивно оцінити їх якість та значимість.

ПРН 8. Знати основи педагогіки в межах своєї професійної діяльності. Бути спроможним забезпечувати високий науковий та навчально-методичний рівень різних видів занять (читання лекцій, ведення лабораторних чи практичних занять).

ПРН 9. Вільно оперувати науковою інформацією та могли консультувати здобувачів освіти. Впроваджувати результати наукових досліджень у виробництво та освітній процес.

ПРН 10. Володіти сучасними інформаційними та комунікативними технологіями обміну інформацією. Вміти працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії.

ПРН 11. Готувати до друку та редагувати різні види публікацій (статті, тези, монографії, науково-методичні науково-практичні вказівки).

ПРН 12. Брати участь у науковій дискусії. та презентувати результати наукових досліджень на наукових форумах.

ПРН 13. Розробляти та реалізовувати наукові проекти. Реєструвати права інтелектуальної власності.

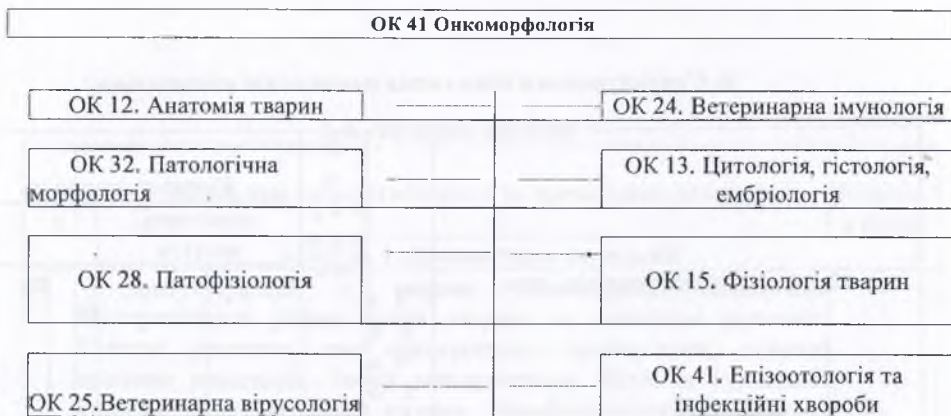
ПРН 14. Впроваджувати нові методи досліджень, які б зменшували кількість тварин, що використовуються в експериментах.

ПРН 15. Налагодження кооперації між спорідненими напрямками досліджень з метою оптимізації використання ресурсів та досягнення максимально високого результату.

ПРН 16. Оформлення результатів досліджень у вигляді дисертаційної роботи та здійснення її прилюдного захисту.

ПРН 17. Знати, дотримуватися та поширювати принципи академічної доброчесності

4. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін



5. Передумови для вивчення дисципліни



6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

Назви змістових розділів і тем	З а г. к -т ь г о д.	К -т ь к р е д и ті в	Кількість годин			
			аудиторні заняття		пз	ср
			лек.	лаб.		
1	2	3	4	5	6	
Модуль 1. Діагностика неоплазій						
Тема 1. Моніторинг новоутворень у тварин різних видів. Біологія пухлин, канцерогенез.	30		4	6	2	18
Тема 2. Методи діагностики неоплазій у тварин.	33		4	8	2	19
Разом за розділом 1	63		8	14	4	37
Модуль 2. Лікування тварин з пухлинами						
Тема 3. Методи та основні принципи лікування тварин із неоплазіями.	37		9	6	4	18
Тема 4. Лікування тварин із спонтанними новоутвореннями різної локалізації.	40		9	6	6	19
Разом за розділом 2	77		18	12	10	37
Всього	140		26	26	14	74

6.2. Лекційні заняття

№ з/п	Назви тем та короткий зміст за навчальною програмою	Кількість годин
Модуль 1. Діагностика неоплазій		
1	<p>Новоутворення у тварин. Моніторинг поширення захворюваності різних видів тварин на спонтанні пухлини. Сучасні уявлення про канцерогенез, канцерогени, основні причини неоплазій. Теорії канцерогенезу. Біологія пухлинної клітини. Стадії розвитку пухлин. Патофізіологічні особливості метастазування. Дисплазії. Сучасна клінічна та гістологічна класифікація пухлин. Міжнародна класифікація пухлин за системою TNM. Онкологічна термінологія.</p>	4
2	<p>Організаційні аспекти у роботі з онкологічно хворими тваринами. Діагностика новоутворень. Анамнез. Діагностична візуалізація пухлин. Біопсія пухлин. Види біопсій. Особливості клініко-анатомічного дослідження біоптатів. Особливості клініко-анатомічного аналізу операційного онкоматеріалу. Діагностичні та прогностичні аспекти цитологічних та патоморфологічних досліджень. Спеціальні методи дослідження тварин за неоплазій. <u>Мелекулярно-генетичні дослідження та прогноз захворювання.</u></p> <p>Оцінка стану пацієнта, встановлення супутніх захворювань та паранеопластичних синдромів. Поліморбідність онкологічних хвороб.</p>	4
Модуль 2. Лікування тварин з пухлинами		
3	<p>Оперативні та консервативні методи лікування собак і котів із новоутвореннями. Основні принципи хірургічного лікування онкологічно хворих тварин. Реконструктивна хірургія в онкології. Хіміотерапія. Характеристика хіміотерапевтичних препаратів, які найбільш часто застосовуються у клінічній практиці. Основні принципи цитостатичної терапії. <u>Особливості застосування біотерапії (гормоно- та імунотерапії).</u> Променева терапія. Заходи реабілітаційної терапії онкологічно хворих тварин. <u>Застосування новітніх методик лікування неоплазій.</u> Таргетна терапія.</p>	6

4	<p>Пухлини шкіри та підшкірної клітковини. Класифікація. Діагностика та методи лікування.</p> <p>Неоплазії молочної залози. Клінічна класифікація пухлин молочної залози за системою TNM. Оперативні та консервативні методи лікування. Новоутворення репродуктивних та сечовивідних органів. Діагностика та методи лікування.</p>	6
5	<p>Пухлини у ділянці голови та шиї (новоутворення ротової порожнини, носової порожнини та придаткових пазух, носоглотки, слинних залоз, щитоподібної залози), їх діагностика та лікування. Особливості дослідження та лікування тварин із новоутвореннями м'яких тканин та внутрішніх органів.</p> <p>Діагностика пухлин кісток та лікування тварин з остеосаркомою. Лімфопроліферативні захворювання тварин. Сучасні методи діагностики та лікування гемобластозів.</p>	6
	Всього	26

6.3. Лабораторні заняття

№ з/п	Назви тем та короткий зміст за навчальною програмою	Кількість годин
Модуль 1. Діагностика неоплазій		
1	Набуття навичок за амбулаторного прийому тварин із новоутвореннями. Оцінка стану пацієнта, встановлення супутніх захворювань та паранеопластичних синдромів за підозри онкологічної патології. Освоєння принципів онконастороженості.	4
2	Застосування інструментальних (рентгенологічних, сонографічних та ін.) досліджень у тварин з онкологічною патологією. Клінічна інтерпретація інструментальних, гематологічних, імунологічних, біохімічних та профільних (по окремих органах) показників і їх діагностичне значення.	2
3	Відпрацювання техніки проведення різних способів пункційної біопсії. Особливості клініко-анатомічного дослідження біоптатів. Техніка відбору кісткового біоптату. Пункція кісткового мозку.	4
4	Набуття навичок формулювання діагнозу. Морфологічна верифікація доброякісних та злоякісних пухлин, Структура онкологічного діагнозу.	2
5	Дослідження тварин із новоутвореннями зовнішньої локалізації. Набуття навичок у застосування клінічної класифікації пухлин за системою TNM.	2
Модуль 2. Лікування тварин з пухлинами		

6	Лікування тварин із пухлинами шкіри, підшкірної клітковини. Методи та способи лікування тварин із новоутвореннями. Принципи хірургічного лікування тварин з пухлинами. Основи реконструктивної хірургії.	4
7	Застосування хіміо- та імунотерапії за неоплазій. Визначення схем хіміотерапії за різних неоплазій, обґрунтування щодо доз препаратів. Заходи реабілітаційної терапії онкологічно хворих тварин.	2
8	Дослідження та лікування тварин із новоутвореннями молочної залози, репродуктивних органів та сечовивідного тракту. Обґрунтування оперативно-паліативних схем лікування.	2
9	Особливості дослідження та лікування тварин із новоутвореннями м'яких тканин та внутрішніх органів.	2
10	Діагностика пухлин кісток та лікування тварин з остеосаркомою. Обґрунтування оперативно-паліативних схем лікування.	2
	Всього	26

6.4. Практичні заняття

№ з/п	Назви тем та короткий зміст за навчальною програмою	К-ть годин
1.	Сучасні уявлення про канцерогенез. Теорії канцерогенезу. Застосування інструментальних (рентгенологічні, сонографічні тощо) методів досліджень у тварин з онкологічною патологією.	2
2.	Особливості терапевтичної техніки за лікування сільськогосподарських та дрібних домашніх тварин. Дозування лікарських препаратів за проведення реанімаційних заходів, інтенсивній терапії та симптоматичного лікування.	2
3.	Сучасні хіміотерапевтичні засоби, що застосовуються в онкологічній практиці. Фармакокінетика і фармакодинамика протипухлинних препаратів. Техніка безпеки за роботи з хіміотерапевтичними засобами	2
4.	Особливості анестезіологічного забезпечення за хірургічних втручань різної локалізації.	2
5.	Елементи хірургічної операції (роз'єднання тканин, зупинка кровотеч, з'єднання тканин). Пластичні операції та основи реконструктивної хірургії. Особливості хірургічної техніки за проведення абдомінальних операцій, видаленні пухлин.	2

7.7.

12

7.8.

6.	Сучасні досягнення застосування біотерапії у продуктивних і дрібних домашніх тварин. Таблетна терапія неоплазій.	2
7.	Заходи реабілітаційної терапії онкологічно хворих тварин. Особливості післяопераційного догляду.	2
Всього		14

7.12.

6.5. Теми, форма контролю та перевірки завдань, які внесені на самостійне обов'язкове опрацювання

Модуль №	Теми самостійного обов'язкового опрацювання матеріалу	Обсяг години	Форма перевірки
1	Моніторинг новоутворень у тварин різних видів.	14	опитування
2	Методи діагностики неоплазій у тварин.	26	тестування
3	Методи діагностики неоплазій у тварин.	20	опитування
4	Лікування тварин із спонтанними новоутвореннями різної локалізації	14	тестування
Всього		74	

7.20.

7.21. Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

Питання для поточного контролю знань

Змістовий модуль 1

1. Смерть і посмертні зміни.
2. Патологія клітин та тканин.
3. Патоморфологія порушень кровообігу, лімфовідтоку та вмісту тканинної рідини.
4. Запалення. Основні поняття в патології.
5. Танатологія. Методи дослідження в патологічній анатомії.
6. Організація і техніка проведення патологоанатомічного розтину

7. Документація патологоанатомічного розтину.
8. Знешкодження залишків трупів
9. Класифікація органів при проведенні розтинів.
10. Патологічні процеси, їх класифікація.
11. Атрофія, її патоморфологічна х-ка. Клітинні білкові, жирові дистрофії і їх патологоанатомічна х-ка.
12. Позаклітинні дистрофії. Дистрофії на складних протеїнах.
13. Некроз, некробіоз, апоптоз. Патогенез та патоморфологія некрозів.
14. Патоморфологія порушень кровообігу, лімфовідтоку та вмісту тканинної рідини.
Етіопатогенез та патоморфологія запалення. Характеристика альтерації, ексудації, проліферації.
15. Класифікація запальних процесів: по топографії, по характеру, часу розвитку, по відповіді імунізованого організму. Наслідки запалення для організму.

Змістовий модуль 2

- 1 . Сепсис. Патоморфологічна характеристика інфекційних хвороб з гострим та хронічним перебігом.
- 2 . Септицемія та сепсис, їх патологоанатомічна характеристика.
- 3 . Синдром системної запальної відповіді.
- 4 . Патологоанатомічна характеристика захворювань, в основі яких септицемія: сибірської виразки, пастерельозу, бешихи свиней, лептоспірозу.
- 5 . Патогенез і патоморфологія колибактеріозу, сальмонельозу, набрякової хвороби, гемофільозів тварин, актинобацильозу свиней.
- 6 . Клостридіози тварин: емкар, злоякісний набряк, анаеробна ентеротоксемія, їх патогенез і патоморфологічна характеристика.
- 7 . Патоморфологія захворювань, які мають переважно хронічний перебіг: туберкульозу, паратуберкульозу, ієрсиніозів, проліферативної ентеропатії, мікоплазмозів: контагіозної плевропневмонії.

- 1 .Визначення патологічна анатомія. Форми патологій.
- 2 .Поняття „норма”, „трупна норма” та „патологія”.
- 3 .Патологічний процес. Патологічна реакція.
- 4 .Типові комбінації. Патологічний стан.
- 5 .Хвороба і захворювання.
- 6 .Основні патологічні реакції і їх патологоанатомічна характеристика.
- 7 .Основні патологічні процеси, їх класифікація.
- 8 .Атрофія, її патологоанатомічна характеристика.
- 9 .Порушення морфофункціональної цілісності клітинних систем
10. Пошкодження клітин, пов'язані з гіпоксією: причини і патогенез порушення цілісності клітинних систем: порушення цілісності плазматичної мембрани, ультраструктур цитоскелету клітин.
11. Пошкодження клітин, пов'язані з порушеннями антиоксидантних систем і дією вільних радикалів, їх патоморфологічна оцінка.
12. Мікро-макропатоморфологія і диференціація клітинних диспротеїнозів (зернистого, гідропічного і гіаліновокрапельного).
13. Порушення морфофункціональної цілісності позаклітинних систем.
14. Морфофункціональні особливості організації позаклітинних систем: аморфної речовини і волокон.
15. Патології позаклітинної системи - патології сполучної тканини: мукоїдне набухання, фібриноїдне набухання, гіаліноз, амілоїдоз, позаклітинний мукоїдоз.
16. Патоморфологія дисхромопротеїдозів
17. Загальна характеристика та класифікація дисхромопротеїдозів
18. Характеристика фізіологічного та патологічного гемолізу.
19. Патогенез та патоморфологія дисгемопротеїдозів: місцевого і загального гемосидерозу, дистрофії на гематоїдині, жовтяниць.

20. Патоморфологія некрозу і апоптозу.
21. Регуляція процесів старіння, смерті (некроз) і відновлення (регенерація).
22. Визначення понять: некроз, некробіоз, апоптоз.
23. 3. Різновиди некрозів. Патогенез некрозів.
24. Гістологічна та макроскопічна характеристика некрозів.
25. Характеристика виходів некрозів.
26. Значення для Патогенез інфекційних хвороб, сепсис і септицемія.
27. Захворювання тварин, які в основі мають септицемію: сибірська виразка
28. Поняття про ворота інфекції, інфікуючу дозу, генералізацію інфекції.
29. Фактори патогенності збудників, фактори інвазивності, токсигенність збудників і токсини.
30. Різновиди сепсису, механізм розвитку сепсису.
31. Патологоанатомічна характеристика септицемічних захворювань.
32. Захворювання тварин, які в основі мають септицемію: сибірська виразка
33. Захворювання тварин, які в основі мають септицемію: патоморфологія лептоспірозу.
34. Властивості збудників захворювань.
35. Патогенез і патоморфологія лептоспірозу тварин.
36. Особливості гуморального імунітету при лептоспірозі і його роль у патогенезі захворювання.
37. Особливості судинних розладів при лептоспірозі.
38. Бактеріальні кишкові інфекції і їх патологоанатомічна характеристика.
39. Колібактеріоз, його характеристика: властивості збудників та патогенез захворювань.
40. Патологоанатомічна характеристика колібактеріозів тварин.

41. Набрякова хвороба свиней та її патоморфологічна характеристика.
42. Сальмонельоз: властивості збудників та патогенез захворювань, характеристика сальмонельозу як токсикоінфекції.
43. Патологоанатомічна характеристика сальмонельозів тварин, розбіжність по пат. анатомії
44. Патологічна анатомія клостридіозів тварин.
45. Визначення клостридіозів. Властивості різних клостридій і патологоанатомічні процеси, реакції та комбінації обумовлені цими властивостями.
46. Патогенез та патоморфологічна характеристика клостридіозів тварин: злякисного набряку, емфізематозний карбункул, ентеротоксемії овець, анаеробної дизентерії новонароджених тварин.
47. Патоморфологія бактеріальних інфекцій, що мають хронічний перебіг.
48. Патогенез і патоморфологія мікоплазмозів і хламідіозів.
49. Властивості патогенних мікоплазм і патогенез мікоплазмозів.
50. Патологоанатомічна характеристика ензоотичної пневмонії свиней, контагіозної плевропневмонії ВРХ та мікоплазмозу птиці.
51. Властивості збудників хламідіозів тварин і загальна характеристика основних ланок їх патогенезу.
52. Патоморфологічна характеристика вірозів та інвазійних хвороб.
53. Особливості патогенезу і патоморфологія вірозів тварин.
54. Патоморфологія сказу.
55. Особливості вірусних інфекцій тварин, специфічні властивості вірусів, особливості патогенезу вірозів, шляхи проникнення в організм і в клітинні системи,
56. Клітинні рецептори і тропізм вірусів, етапи внутрішньоклітинного інфікування, імунні відповіді в патогенезі вірусних інфекцій.
57. Сказ: властивості збудника, патогенез захворювання.
58. Патоморфологія сказу.

Змістовий модуль 4

59. Диференційна патоморфологічна характеристика африканської і європейської чуми свиней.
60. Визначення африканської та європейської чуми свиней.
61. Особливості етіопатогенезу АЧС і КЧС..
62. Патоморфологічна характеристика АЧС і КЧС .
63. Генералізовані вірусні інфекції: патогенез і патоморфологія герпесвірусів тварин.
64. Загальна характеристика герпесвірусів.
65. Особливості патогенезу і патоморфології: інфекційного ринотрахеїту ВРХ,
66. Особливості патогенезу і патоморфології: хвороби Ауески
67. Особливості патогенезу і патоморфології: хвороби Марека
68. Захворювання тварин, що мають у своїй основі інфекційну екзантему та енантему.
69. Патогенез розвитку інфекційної екзантеми.
70. Властивості збудника ящуру і патогенез захворювання.
71. Патоморфологічна характеристика ящуру.
72. Властивості поксвірусів, патогенез віспи ссавців і птиці.
73. Патоморфологічна характеристика віспи свиней і віспи птиці.
- 1.1 Історія патологічної морфології тварин.
- 1.84 чення про смерть (танатологія).
- 1.85 агальна патологічна морфологія.
- 77 .Патологія клітини.
- 78 .Дистрофії.
- 79 .Некроз.

- 80 .Порушення кровообігу, лімфо відтоку та вмісту тканинної рідини.
- 81 .Патологія системи імунітету.
- 82 .Автоімунні хвороби.
- 83 .Пухлини ,загальна характеристика пухлин.
- 84 .Органопатологія. Патологія центральної нервової системи.
- 85 .Менінгіт,енцефаліт і мєсліт.
- 86 .Патологія серця,оболонок серця.
- 87 .Патологія органів дихання,патологія легень незапального характеру.
- 88 .Патологія органів травлення,шлунково-кишкового тракту.
- 89 .Патологія органів сечостатевої системи,уроцистит ,метрит мастит.
- 90 .Патологія локомоторного апарату,міозит,патологія кісток та кісткового мозку.
- 91 .Патологічна морфологія хвороб шкіри та її походних.
- 92 .Дерматози ,дерматити.
- 93 .Патологічна морфологія неінфекційних хвороб тварин.
- 94 .Хвороби ,зумовлені порушенням обміну речовин.
- 95 .Хвороби внаслідок порушення умов годівлі та утримання.
- 96 . Отруєння. Отруєння кормами,вітамінами ,мікотоксинами.

8. Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Контроль знань з дисципліни здійснюється шляхом індивідуальних опитувань здобувачів вищої освіти та тестуванням на лабораторних заняттях.

Здобувачі вищої освіти, які пропустили лекцію, представляють протягом тижня матеріал пропущеної лекції, пропущені лабораторні заняття відробляються згідно графіка. Підсумковий контроль знань - іспит.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Макс. / мін. кількість балів
1	Опитування	12	24/14
2	Тестування	13	26/16
3	Контрольна робота	1	5/3
4	Наукова робота	1	5/3
Усього (балів)		x	60/36

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання заліку в усній формі.

Критерії оцінки відповідей на питання, що виносяться на залік, наступні:

- «зараховано» - здобувач вищої освіти дав правильні і вичерпні відповіді на поставлені теоретичні питання;

- «не зараховано» - здобувач вищої освіти дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу з дисципліни.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
64-74	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання екзамену.

Здобувачі вищої освіти, які набрали 36-60 балів здають екзамен в екзаменаційну сесію згідно учбового плану, здобувачі вищої освіти, що набрали менше 36 балів до сесії не допускаються (до складання екзамену такі можуть бути допущені тільки після того, як набирають необхідну кількість балів).

Критерії оцінки відповідей на питання, що виносяться на екзамен, наступні:

- «відмінно» - студент дав правильні і вичерпні відповіді на поставлені теоретичні і практичні питання, в яких він показав глибокі знання матеріалу, посилаючись на нормативні документи, що використовуються для розкриття поставлених завдань;

- «добре» - студент дав правильні відповіді на поставлені теоретичні і

практичні питання, в яких він показав розуміння матеріалу, при цьому орієнтується в основних методиках проведення досліджень;

- «задовільно» - студент дав правильні відповіді на поставлені теоретичні питання, в яких він показав розуміння матеріалу, проте не вказує на основні методики і нормативні документи;

- «не задовільно» - студент дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	5 (відмінно) 4 (добре) 4(добре) 3 (задовільно) 3 (задовільно)
82-89	B	
75-81	C	
64-74	D	
60-63	E	
35 - 59	FX*	не зараховано з можливістю повторного складання 2 (незадовільно)*
0-34	F*	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни 2 (незадовільно)*

*Оцінки FX та F у залікову книжку здобувача вищої освіти не виставляється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у МНАУ.

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Навчальний корпус № 1, вул. Карпенка, 73.

В навчальному процесі для проведення занять з дисципліни «Патофізіологія тварин» для здобувачів вищої освіти III курсу спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» факультету ТВППТСБ використовуються такі аудиторії: лекційні - 202, 216, 212, для лабораторних занять - 109а, для проведення тестових завдань - комп'ютерний клас (205) навчального корпусу № 1 університету.

При читанні лекцій використовується мультимедійна техніка для представлення відеофільмів, презентацій. Для проведення лабораторних занять використовуються прилади, матеріали, обладнання, посуд, реактиви, доступна література.

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1. Базова література

1. Борисевич Б. В., Лісова В. В. Патологічна анатомія тварин (загальна патологічна анатомія, органопатологія). Запоріжжя: Сору Art, 2017. 362 с.
2. Забелло. Патологічна анатомія інфекційних хвороб тварин. К. : Аграрна наука. 246 с.
3. Зон Г. А., Гаркава В. В., Педан В. А., Івановська Л. Б. Диференційна діагностика інфекційних хвороб тварин. Суми, 2005. 98 с.
4. Зон Г. А., Івановська Л. Б. Патологоанатомічна діагностика хвороб птиці. Суми: ВВП «Мрія-1» ТОВ. 2017. 156 с.
5. Зон Г. А. Скрипка М. В., Івановська Л. Б. Патологоанатомічний розтин тварин. Донецьк: ПП Глазунов Р.О. 2009.189 с.
6. Зон Г. А., Скрипка М. В., Івановська Л. Б. Патологоанатомічний розтин трупів тварин. Суми: ВВП «Мрія-1» ТОВ. 2012. 224 с.
7. Патологічна анатомія тварин / Урбанович П.П. та ін. К.: Ветінформ, 2008. 896 с.

10.2. Допоміжна література

1. Патологічна анатомія тварин / П.П. Урбанович та ін. К.: Ветінформ, 2008. 896 с.
2. Тлумачний словник з патологічної анатомії тварин (загальнопатологічні процеси, органопатологія). Б. В. Борисевич, М. В. Скрипка, В. В. Лісова. К.: НУБіП України, 2011. 124 с
3. Цимбал М. Л. Перспективи становлення судової експертизи ветеринарної медицини в Україні / Теорія і практика судової експертизи і криміналістики: Зб. матер. міжнар. наук. - практ. конф. Харків: Право, 2002. С. 564-569. 10
4. Яценко І. В. Встановлення видової належності дрібних тварин порівняльно-анатомічним методом з використанням комп'ютерної програми „Osteo” у ветеринарно-санітарній і судово-біологічній експертизі. Харків: РВВ ХДЗВА, 2008. 57 с.

10.3. Інформаційні ресурси

www.nbuv.gov.ua/ - www.nbuv.gov.ua/ - Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

www.dnsgb.com.ua - Національна Наукова Сільськогосподарська Бібліотека Національної Академії Аграрних наук

library.nubsp.edu.ua - Наукова бібліотека Національного університету біоресурсів і природокористування України

Розробник програми: асистент кафедри

Т. ЛУМЕДЗЕ

Завідувач кафедри

І.ЛУМЕДЗЕ