

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра акушерства та хірургії

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ОК 21 ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ

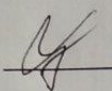
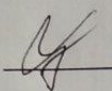
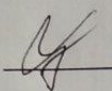
Спеціальність	211 Ветеринарна медицини
Освітня програма	«Ветеринарна медицина»
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)

Розробник:

(підпис)

Коваленко Л.М., к.вет.н, доцент

(прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри <u>акушерства та</u> <u>хірургії</u> (назва кафедри)	протокол від <u>09</u> <u>06</u> № <u>14</u>		
	<table><tr><td>Завідувач кафедри</td><td> (підпис)</td><td><u>Шкранда О.І.,</u> <u>д.вет.н, професор</u> (прізвище, ініціали)</td></tr></table>	Завідувач кафедри	 (підпис)
Завідувач кафедри	 (підпис)	<u>Шкранда О.І.,</u> <u>д.вет.н, професор</u> (прізвище, ініціали)	

Погоджено:

Гарант освітньої програми

(підпис)

Чекан О.М.

(ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма

(підпис)

Нагорна Л.В.

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

(ПІБ)

Петров Р.В.

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

(підпис)

Надія Баранік
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 18.06 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 21	ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ		
2.	Факультет/кафедра	Ветеринарна медицина / Акушерства та хірургії		
3.	Статус ОК	Обов'язковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ 211 «Ветеринарна медицина»		
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)			
6.	Семестр та тривалість вивчення	4, семестр 1-15 тиждень		
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5		
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл Весняний (4)семестр	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні 16	Практичні /семінарські -	Лабораторні 30 104
9.	Мова навчання	українська		
10.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Коваленко Лідія Михайлівна, к. вет. н., доцент		
11.1	Контактна інформація	KovalenkoLm4@gmail.com https://vet.snau.edu.ua/kafedri/		
11.	Загальний опис освітнього компонента	У сучасного фахівця лікаря ветеринарної медицини повинно бути формування глибоких теоретичних знань з питань вивчення загальних та закономірностей виникнення патологічного процесу окремих органів та систем, патологічного стану організму; практичних навичок з методів лабораторних досліджень.		

12.	Мета освітнього компонента	підготовка висококваліфікованих фахівців, які здатні в умовах виробництва вирішувати складні питання пов'язані з формуванням глибоких теоретичних знань з питань вивчення загальних та типових закономірностей виникнення патологічного процесу, патологічного стану організму; практичних навичок з методів лабораторних досліджень при обстеженні хворих тварин.
13.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на вивченні питань: - Роль патологічної фізіології, її місце в системі вищої ветеринарної освіти, зв'язок з іншими дисциплінами. - Сучасні методи, які використовуються в експерименті. Поняття про здоров'я. Поняття хвороби. - Принципи класифікації хвороби. Види хвороби за перебігом. Періоди хвороби. - Роль знання етіології для профілактики і лікування тварин. Причини і умови виникнення хвороби. - Взаємовідношення та роль етіологічного і патогенетичного факторів у патогенезі. - Шляхи розповсюдження хвороботворних чинників в організмі. Пристосовані та відновні реакції організму. - Патологічна фізіологія місцевого кровообігу і мікроциркуляції. Типові порушення мікроциркуляції. Капілярно - трофічна недостатність. - Значення запалення для організму. Взаємовідношення запального процесу і організму. Нейроендокринна регуляція запалення. - Зміни терморегуляції. Особливості основного обміну у лабораторних тварин у разі гарячки та змінах тканин. - Загальна характеристика порушень функцій системи крові. - Загальна характеристика порушень системи дихання. - Основні форми прояву патології травлення. Вплив порушення кровообігу в печінці, нирках на сечоутворення. - Патологія розмноження та лактації - Порушення функції нервової клітини і провідності нервових волокон. Загальна характеристика порушень функцій ендокринних залоз. 1. Освітній компонент базується з ОК 7 Анатомія з латинською ветеринарною термінологією ОК 11 Цитологія, гістологія, ембріологія; ОК 12 Фізіологія тварин; ОК 24 Клінічна діагностика хвороб тварин з клінічною біохімією і є основою для формування здатності спеціалістів ветеринарної медицині застосовувати набуті знання, уміння, навички щодо навчання певних практичних методик і вироблення навичок роботи в виробничих умовах.

		2. Освітній компонент несумісний з дисциплінами, які можливо дублюють зміст ОК.
14.	Політика академічної доброчесності	Спрямована на наполегливості до навчання та самоопрацюванні поставлених задач. Мінімізувати можливість для плагіату, копіювати роботи попередніх років чи інші опубліковані роботи. Можливість продемонструвати процес самостійного навчання та поступового використання знань під час виконання завдання. Списування під час тестування, заліку та іспиту заборонені, в тому числі, використання мобільних девайсів, комп'ютерних гаджетів. Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин таких, як хвороба, міжнародне стажування, навчання може відбуватись індивідуально, в он-лайн формі за «Погодженням». З погіршення епідеміологічної ситуації та в умовах воєнного стану можливе дистанційне навчання при використанні месенджерів Telegram, Viber, Whatsapp – для створення комунікаційних груп зі студентами, платформи Zoom – для організації онлайн занять, університетської платформи Moodle – для поточного і підсумкового контролю рівня знань студентів.
15.	Ключові слова	Освітній компонент; спеціальність; ЄКТС, координатор.

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
	ПРН 1	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 15	
ДРН 1. Здатність використовувати грамотно термінологію ветеринарної медицини під час навчання та виконання професійних завдань, що до питань розвитку патологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин, змін периферичного кровообігу при дії тепла і холоду, підвищеного та зниженого атмосферного. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.	x	x	x		Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях
ДРН 2. Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних видів робіт, щодо виготовлення мазків крові для визначення її морфологічного складу під світловим мікроскопом, при типових порушеннях теплової регуляції організму. Охарактеризовувати зміни формених елементів крові у мазках при патофізіологічних змінах організму; розрізняти норму від патології; відрізняти зміни у лейкоцитарній та еритроцитарній формулах при дослідженні крові тварин. Встановлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.	x	x		x	Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях
ДРН 3. Здатність використовувати різні методи та прийоми навчання про володіння роботою з приладами для фізико – хімічного дослідження крові;	x	x	x		Тематичне опитування Виконання завдань на

систематизувати хвороби в залежності від місця виникнення. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.					лабораторно-практичних занять
ДРН 4. Здатність оперувати поняттями, концепціями, вченнями і теоріями порушень діяльності роботи серця. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних і підприємницьких стратегій.	x	x	x	x	Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях
ДРН 5. Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань базові знання із загальної теорії порушення травлення, визначати тип травлення за титром кислотності шлункового соку, за клінічними ознаками встановлювати зміни в організмі. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.	x	x	x	x	Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях
ДРН 6. Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань базові знання із загальної теорії системи розмноження та лактації. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.	x		x		Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях
ДРН 7. Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних видів робіт основ знань ветеринарної медицини, надавати долікарську допомогу тваринам під час виникнення у них патологічних процесів в організмі при порушенні ендокринної та нервової систем. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики та профілактики хвороб тварин.	x	x	x	x	Екзамен- тест множинного вибору (або письмова робота)

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (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.		
Тема 1. Загальна нозологія. Предмет і завдання патологічної фізіології. Принципи класифікації хвороби. Загальна етіологія і загальний патогенез. Етіотропний принцип профілактики хвороби. Механізми одужання і відновлення порушених функцій. Дія хвороботворних факторів зовнішнього середовища. Хвороботворна дія механічних факторів. Травматичний шок. Механізм дії електричного струму. Спадкові і природжені хвороби. Сонячний удар. Реактивність організму та її значення в патології. Реактивність та резистентність. Бар'єрні пристосування. Алергія, її види і механізм розвитку. Бар'єрні пристосування організму. Роль компонентів імунної реакції в її розвитку.	2		4	14	[2, 3, 4,7,12,14]
Тема 2. Патологічна фізіологія клітини. Загальні механізми пошкодження клітини. Наслідки пошкодження клітини. Патологічна фізіологія місцевого кровообігу і мікроциркуляції. Типові порушення мікроциркуляції. Капілярно- трофічна недостатність. Артеріальна гіперемія. Стаз, його	2		4	16	[1, 6, 12, 14,16]

види. Ішемія. Інфаркт. Кровотеча. Тромбоз. Емболії.					
Тема 3. Запалення. Визначення поняття запалення. Медіатори запалення. Класифікація запалень. Взаємовідношення запального процесу і організму. Біологічні принципи протизапальної терапії. Патологія теплової регуляції. Визначення поняття гарячки, загальна характеристика. Види гарячок. Типи гарячкових реакцій. Біологічне значення гарячки	2		4	14	[4, 7, 9, 10, 12]
Тема 4. Патофізіологічні процеси у тканинах. Гіпербіотичні процеси. Гіпертрофія і гіперплазія. Регенерація фізіологічна. Патологічна регенерація. Гіпобіотичні процеси. Пухлини як патологія тканинного росту. Біологічні властивості та класифікація пухлин. Типові порушення обміну речовин. Порушення основного обміну. Порушення вуглеводного обміну. Порушення ліпідного обміну. Порушення холестеринового обміну. Порушення білкового обміну. Порушення обміну амінокислот. Порушення водно - електролітного обміну. Види голодування. Повне, часткове якісне голодування. Вуглеводне, жирове і мінеральне голодування. Водне голодування. Ацидоз і алкалоз.	2		4	10	[4,5,6,12,13,17]
Тема 5. Патофізіологія системи крові. Загальна характеристика порушень функцій системи крові. Гіперволемія, гіповолемія. Лейкоцитози і лейкопенії. Патологія тромбоцитів. Загальна характеристика розладів системи кровообігу. Недостатність кровообігу. Серцева недостатність кровообігу. Міокардіопатії. Міокардит, міокардіодистрофія. Гемотрансфузійний шок. Лейкози. Судинна недостатність.	2		4	14	[1, 2, 4, 6, 7,11]

Патофізіологія системи дихання. Порушення функцій верхніх дихальних шляхів. Розлади дихання під час патології легень: бронхіти, пневмонія, гіперемія, набряк, емфізема легень. Плеврити. Пневмоторакс. Типи гіпоксій.					
Тема 6. Патофізіологія системи травлення. Основні форми прояву патології травлення. Патологічна фізіологія травлення в однокамерному шлунку. Порушення травлення в передшлунках жуйних. Тимпанія. Патологія травлення у кишках. Аутоінтоксикація. Патогенез диспепсій. Патофізіологія печінки. Причини і наслідки порушення функції печінки. Етіологія і патогенез гепатитів та цирозів печінки. Порушення бар'єрної функції печінки. Порушення виділення.	2		4	12	[3, 4, 8, 15, 17]
Тема 7. Патофізіологія системи розмноження та лактації. Порушення нервово-гуморальних механізмів регуляції системи розмноження у тварин. Порушення функції органів розмноження у самців. Порушення функції органів розмноження у самок. Патофізіологія ендокринної системи. Загальна характеристика порушень функції ендокринних залоз. Порушення функції гіпофізу. Гіпофункція щитоподібної залози. Порушення функції паращитоподібних залоз. Порушення функції надниркових залоз. Порушення водного обміну.	2		2	10	[2, 3, 5, 6, 8,11]
Тема 8. Порушення функції нервової клітини і провідності нервових волокон. Порушення функції гальмівних синапсів. Патологічні парабіоз і домінанта. Порушення функції вегетативної нервової системи. Ушкодження гіпоталамусу. Патофізіологія нервової системи. Розлади	4		4	14	[4, 6, 7, 12, 16]

симпатичної іннервації. Вегетативні неврози. Порушення вищої нервової діяльності. Стрес і загальний адаптаційний синдром. Парез і паралічі. Гіперкінези. Астенія. Астазія. Порушення чутливості, гіпостезія, гіперстезія, анестезія, парестезія. Біль.					
Всього за семестр	16		30	104	
Всього по курсу	16		30	104	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент</u> <u>самостійно</u>)	Кількість годин
дисципліною	Тема 1. Загальна нозологія. Аналіз рефлексорної дуги під час дії патогенних подразників. Дія адреналіну на серце і периферичні судини жаби.	2	Тема 1 . Загальна етіологія і загальний патогенез. Рівні ушкоджень: субмолекулярний, молекулярний, субклітинний, ушкодження тканин і органів, організму. Тема 2. Загальна етіологія і загальний патогенез. Значення порушень нервової регуляції в розвитку хвороби.	2 2
дисципліною	Тема 2. Дія хвороботворних факторів зовнішнього середовища. Місцева дія тепла на вухо кроля. Місцева дія холоду на вухо кроля. Дія хвороботворних факторів зовнішнього середовища, характеру місцевих та загальних дій підвищеного та пониженого атмосферного тиску. Дія хвороботворних факторів зовнішнього середовища, місцевих та загальних дій підвищеного та пониженого атмосферного тиску на серцеву та дихальну функції організму.	2	Тема 3. Загальна етіологія і загальний патогенез. Значення порушень гуморальної регуляції в розвитку хвороби. Тема 4. Дія хвороботворних факторів зовнішнього середовища. Дія довгих хвиль сонячного спектру, червоних й інфрачервоних променів.	2

дисципліною	Тема 3. Реактивність організму та її значення в патології. Бар'єрні пристосування організму. Адсорбція елементами РЕС сторонніх речовин, 1,5 % хлорного заліза		Тема 5. Дія хвороботворних факторів зовнішнього середовища. Дія атмосферної електрики. Тема 6. Дія хвороботворних факторів зовнішнього середовища. Вплив хімічних та фармакологічних речовин. Шкідлива дія звукових хвиль.	2 2
дисципліною	Тема 4. Реактивність організму та її значення в патології. Роль компонентів імунної реакції в її розвитку.		Тема 7. Реактивність організму та її значення в патології. Тема 8. Патологічна фізіологія клітини. Апоптоз, роль механізмів апоптозу у виникненні смерті ураженої клітини.	2 2
дисципліною	Тема 5. Патологічна фізіологія місцевого кровообігу. Вивчення порушень проявів артеріальної гіперемії. Тромбоз та емболія.	4	Тема 9. Патологічна фізіологія клітини. Роль стовбурних клітин у відновленні структури та функції окремих тканин. Тема 10. Патологічна фізіологія клітини. Апоптоз	6 4
дисципліною	Тема 6. Запалення. Запалення реакція нормального та денервованого вуха кроля. Вивчити причини, механізм розвитку, наслідки запалення. Встановлення розладу кровообігу і мікроциркуляції у вогнищі запалення.	4	Тема 11. Патологічна фізіологія клітини. Апоптоз, роль механізмів, загальна закономірність розвитку порушень на клітинному та субклітинному рівнях Тема 12. Патофізіологічні процеси у тканинах. Рівні ушкоджень тканин. Структурна регенерація. Обмін речовин у регенерованій тканині. Атрофія. Види атрофій. Хімічні, фізичні та біологічні канцерогенні фактори. Експериментальна онкологія. Трансплантація пухлин, ауто трансплантація, ізо трансплантація, гетеро трансплантація.	4 6
дисципліною	Тема 7. Патологія теплової регуляції. Експериментальне відтворення гіпотермії, гіпертермії, гарячки. Патофізіологічні процеси у тканинах. Особливості основного обміну	2	Тема 13. Патофізіологічні процеси у тканинах. Рівні ушкоджень тканин і органів. Тема 14. Патофізіологічні процеси у тканинах. Рівні ушкоджень тканин і органів: субмолекулярний.	4 6
дисципліною	Тема 8. Типові порушення обміну речовин.	2	Тема 15. Патофізіологічні процеси у тканинах. Рівні	10

	Особливості основного обміну		ушкоджень тканин і органів: субмолекулярний, молекулярний, субклітинний на рівні організму в цілому.	
дисципліною	Тема 9. Патофізіологія системи крові. Визначення змін лейкоцитарної формули та лейкоцитарного профілю крові тварини. Патофізіологія системи крові. Дослідження фізико – хімічних властивостей крові.	2	Тема 16. Патофізіологія системи крові. Гемотрансфузійний шок. Лейкози. Порушення функцій і реактивності у разі лейкозів. Тема 17. Патофізіологія системного кровообігу. Судинна недостатність, її патогенез. Порушення фізико-хімічних властивостей стінок кровоносних судин. Порушення регуляції кров'яного тиску. Гіпертензія і гіпертонічні хвороби. Гіпотензії. Шок, колапс. Непритомність.	2 2
дисципліною	Тема 10. Патофізіологія системного кровообігу. Моделювання порушення роботи серця в експерименті. Здавлення аорти та легеневої артерії.	2	Тема 18. Патологічна фізіологія системи дихання (1 ч). Розлади дихання внаслідок порушення перфузії легень. Типи гіпоксії, наслідки. Тема 19. Патологічна фізіологія системи дихання (2 ч). Компенсаторні зміни в клітинах і тканинах під час гіпоксії (ціаноз, зміна метаболізму).	2 4
дисципліною	Тема 11. Патофізіологія системи дихання. Дослід з вивчення кисневого голодування. Періодичне дихання у жаби під дією натрію нітрату.		Тема 20. Патологічна фізіологія системи дихання (3 ч). Вплив гіпоксії на функцію нервової та серцево - судинної систем, нирок.	4
дисципліною	Тема 12. Патофізіологія системи травлення. Відбір і дослідження вмісту у разі порушення травлення в передшлунках жуйних. Визначення перетравлювання білків, крохмалю, клітковини в вмісті рубця. Дослідження шлункового соку у тварин з різним типом порушення секреторної функції шлунку. Вплив порушення	4	Тема 21. Патофізіологія системи травлення (1 ч). Патофізіологія системи травлення. в однокамерному шлунку. Тема 22. Патофізіологія системи травлення (2 ч). Тимпанія. Тема 23. Патофізіологія системи травлення (3 ч). Порушення функції	2 2 4

	кровообігу в печінці, нирках на сечоутворення .		передшлунків у разі травматичного ретикуліту Тема 24. Патологічна фізіологія печінки. Методи вивчення функцій печінки (фістула Екка – Павлова, резекція і екстирпація). Розлад утворення і виділення жовчі.	4
дисципліною	Тема 13. Патофізіологія нирок. Визначення концентраційної здатності нирок за креатинином під час експериментального нефриту. Флоридинова глюкозурия. Дослідження сечі.	2	Тема 25. Патофізіологія нирок. Порушення виділення азотистих сполук. Уремія, її види і патогенез. Етіологія і патогенез нирково - кам'яної хвороби. Патогенез ниркового набряку Тема 26. Патофізіологія системи розмноження та лактації. Гіперфункція яєчників. Порушення функції статевих залоз.	4 2
дисципліною	Тема 14. Патофізіологія ендокринної системи . Моделювання порушення водного обміну у тварин		Тема 27. Патофізіологія ендокринної системи (1 ч). Порушення внутрішньо секреторної (ендокринної) функції підшлункової залози. Тема 28. Патофізіологія ендокринної системи (2 ч). Інсулінова недостатність.	2 2
дисципліною	Тема 15. Патофізіологія нервової системи. Досліди з визначення порушення рухливості та чутливості у разі ушкодження нервової системи. Демонстрація судом. Досліди з визначення порушення рухливості та чутливості у разі ушкодження нервової системи. Дослід із експериментальною атаксією. Моделювання порушень на тваринах.	4	Тема 29. Патофізіологія нервової системи (1 ч). Стрес і загальний адаптаційний синдром. Розлади рухової функції нервової системи. Парез і паралічі. Гіперкінези. Атаксія. Астенія. Астазія. Тема 30. Патофізіологія нервової системи (2 ч). Порушення чутливості, (гіпостезія, гіперстезія, анестезія, парестезія). Біль, його патогенез і захисне значення. Експериментальні неврози.	8 6

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Поточний контроль	55 балів / 55%	8; 13 тиждень
2.	Практична складова	15 балів / 15%	14 тиждень
3.	Екзамен- тест множинного вибору; письмова робота	30 балів / 30%	16- 18 тиждень

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Періодичний контроль	<24 балів	25-40 балів	41-54 балів	>55 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано.	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання. Відтворені частково знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в межах програми.	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні. Відтворені знання, безпосередньо викладеного матеріалу в межах програми із деякими доказами більш широкого дослідження.	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми. Відтворені знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в межах програми.
Практична складова	<3 балів	4-10 балів	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Екзамен- тест множинного вибору; письмова робота	<11 балів	12-25 балів	26-29 балів	30 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми

5.2.Формативне оцінювання:

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

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усне опитування після вивчення тем 1-3, 4-7	4 тиждень
2.	Поточний контроль. Тестування після вивчення тем 4-7	8 тиждень (Згідно графіку)
3.	Усне опитування після вивчення тем 8-12	12 тиждень
4.	Поточний контроль. Тестування після вивчення тем 13-14	13 тиждень (Згідно графіку)
5.	Практична складова 14 тиждень	14 тиждень
6.	Екзамен- тест множинного вибору; письмова робота 16-18 тиждень	16-18 тиждень (Згідно графіку)

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1.Основні джерела

6.1.1. Підручники, посібники

1. Атаман О.В. (2010). Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях: навч.посіб.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Київ: ВСВ.164 с.
2. Атаман О. В. (2012). Патофізіологія: підручник в 2 т.: Т. 1. Загальна патологія. Вінниця: Нова книга. 592 с.
3. Зайко М.Н., Биць Ю.В., Кришталь М.В. (2007). Патологічна фізіологія: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.]. Вінниця: Нова Книга. 512 с.
4. Мазуркевич А.Й., Тарасевич В.Л., Данілов В.Б., Малюк М.О. (2013). Патофізіологія тварин: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.]. Київ: Агроосвіта. 414
5. Мазуркевич А. Й. (2003). Патофізіологія тварин: практикум. Київ: Мета. 175 с.
6. Омельченко В. П., Залужна Т. С. (2017) Патологічна фізіологія і патологічна анатомія сільськогосподарських тварин. Електронний підручник. 287 с. <https://drive.google.com/file/d/1iXaG0J0iFrdiXScWTlvCaJrbBofgXo1j/view>

6.1.2. Методичне забезпечення

7. Мазуркевич А.Й., Карповский В.И. (2009). Компьютерное учебно – контролирующее программы по курсу Патологическая физиология сельскохозяйственных животных. Київ: Вища школа. 164 с.
8. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2016). Методичні вказівки тестові завдання. Патологічна фізіологія травної, видільної, ендокринної систем. Суми. 21 с
9. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2017). Патофізіологія тварин. Запалення: посіб. для студ. 2-3 к спеціальн. ветмед. Суми. 82 с.

10. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2018). Методичні вказівки. Патофізіологія системи терморегуляції. Суми. 24 с.
11. Коваленко Л.М. (2018). Патологічна фізіологія тварин: конспект курсу лекцій. Часна патологія. Суми. 30 с.
12. Коваленко Л.М. (2024). Конспект лекцій з курсу “Патологічна фізіологія тварин” І частина. Загальна патофізіологія. Суми: СНАУ. 31 с.
13. Коваленко Л.М. (2024). Патологічна фізіологія тварин. Частина І Загальна патофізіологія. “Патофізіологія обміну речовин. Порушення азотовмісних сполук” Суми: СНАУ. 27 с.
14. Коваленко Л.М. (2024). Патологічна фізіологія тварин. Частина І Загальна патофізіологія “Патофізіологія клітин”. Суми: СНАУ. 29 с.
15. Коваленко Л.М. (2024). Патологічна фізіологія тварин. Частина ІІ Патофізіологія органів і систем. “Патофізіологія травлення. Патологія стравоходу. Суми: СНАУ. 27 с.

6.1.3. Інші джерела

16. Березнякова А.І., Кузнецова В.М., Філімонова Н.І. (2013). Патологічна фізіологія: підруч. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. ф-тів вищ. мед. навч. закладів. Харків: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки. 424 с.
17. Мазуркевич А.Й., Хмельницький Г.О. (2017). Продукти біотрансформації нітратів і сечовини у тваринному організмі (за даними ангіостомії, біопсії. Київ: Аграрна наука. 255 с.

6.2. Додаткові джерела

1. Журнал «Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування»
<http://ojs.hdzva.edu.ua/index.php/journal/index>

6.3. Програмне забезпечення

1. Сайт дистанційного навчання <https://cdn.snau.edu.ua/moodle/>
2. Сайт бібліотеки СНАУ <https://library.snau.edu.ua/>
3. Сайт <https://snau.edu.ua/pro-universitet/struktura-universitetu/viddil-jakosti-osviti-licenzuvannja-ta-akreditacii/zabezpechennja-jakosti-osviti/katalog-osvitnih-program/>
4. Сайт <https://profbook.com.ua/patofisiologia-patanatomia-tvaryn.html?srsId=AfmBOooNiPzCpkqXT6VpeM02-3iSrPhMEC1w7pv7grsfw5j50rTWUZtD>
5. Платформи «MOODL»; «ZOOM»; «Viber»; «Facebook».