

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>04.06.2026</u> № <u>11</u>	
	Завідувач кафедри	<u>Шкромада 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:

(підпис)

Назаренко С.М.
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

(підпис)

Надія Баранів
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 10.06. 2026 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.	Повна назва освітнього компоненту	ОК 21 ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ		
2.	Статус освітнього компоненту	Обов'язковий		
3.	Освітня програма (заповнюється для обов'язкових ОК)	ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ 211 «Ветеринарна медицина»		
4.	Підрозділ, що реалізує ОК	Факультет «Ветеринарна медицина», кафедра «Акушерства та хірургії»		
5.	Рівень НКР	7-й		
6.	Семестр вивчення	5-й		
7.	Обсяг освітнього компоненту	5 ЄКТС		
		Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні 14	Практичні /семінарські -	Лабораторні 60 76
8.	Мова викладання	українська		
		Коваленко Лідія Михайлівна, к. вет. н., доцент KovalenkoLm4@gmail.com https://vet.snau.edu.ua/kafedri/		
9.	Обмеження	Освітній компонент несумісний з дисциплінами ОК 7 Біонеорганічна та аналітична хімія; ОК 26 Безпека та гігієна кормів і кормових добавок та годівля тварин		
10	Зв'язок з іншими компонентами	Освітній компонент базується з ОК 12 Анатомія з латинською ветеринарною термінологією; ОК 13 Генетика та розведення; ОК 14 Цитологія, гістологія, ембріологія; ОК 8 Органічна хімія з ветеринарною біохімією ОК 15 Фізіологія тварин; ОК 24 Клінічна та лабораторна діагностика хвороб тварин. Це надає основний фундамент для формування здатності спеціалістів ветеринарної медицини застосовувати набуті знання, уміння щодо певних практичних методик і вироблення навичок.		

11.	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.
12.	Передумови для вивчення	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. ОК вивчає принципи класифікації хвороби, шляхи розповсюдження хвороботворних чинників в організмі, типові порушення мікроциркуляції, значення запалення для організму, зміни терморегуляції, загальну характеристику порушень функцій органів та систем організму.
13.	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.
14.	Ключові слова	Освітній компонент; спеціальність; ЄКТС, месенджери.
15.	Номер курсу на платформі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2226

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 3	ПРН 5	
ДРН 1. Здатність застосовувати кваліфіковано 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 та профілактики хвороб тварин.	х	х	Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях
ДРН 2. Здатність використовувати методи, під час навчання та виконання професійних видів робіт, виготовлення мазків крові для визначення її морфологічного складу під світловим мікроскопом, при типових порушеннях теплової регуляції організму. Диференціювати зміни формених елементів крові у мазках при патофізіологічних процесах 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.	х		Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях
ДРН 3. Здатність показувати різні методи та прийоми навчання про володіння роботою з приладами для фізико – хімічного дослідження крові;	х	х	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 Групові завдання з само- та взаємним оцінюванням.
ДРН 4. Здатність оперувати поняттями, концепціями, вченнями і теоріями порушень діяльності роботи серця. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних і профілактичних заходів. .	х	х	Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях
ДРН 5. Здатність порівняти, 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.	х	х	Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях Групові завдання з само- та взаємним оцінюванням.
ДРН 6. Здатність проаналізувати, під час навчання та виконання професійних завдань, базові знання із загальної теорії системи розмноження та лактації. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.		х	Тематичне опитування Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях
ДРН 7. Здатність демонструвати, під час навчання та виконання професійних видів робіт, основні знання ветеринарної медицини у долікарській допомозі 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.	х	х	Екзамен- тест множинного вибору (або письмова робота)

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу					Рекомендова на література ²
	Аудиторна робота			Самостійна робота		
	Лк	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	- Загальна нозологія. Аналіз рефлекторної дуги під час дії патогенних подразників. Дія адреналіну на серце і периферичні судини жаби. - Дія хвороботворних факторів зовнішнього середовища. -. Реактивність організму та її значення в патології.	8	- Рівні ушкоджень: субмолекулярний, молекулярний, субклітинний, ушкодження тканин і органів, організму. - Значення порушень нервової регуляції в розвитку хвороби. - Значення порушень гуморальної регуляції в розвитку хвороби. - Дія довгих хвиль сонячного спектру, червоних й інфрачервоних променів. - Дія атмосферної електрики. - Вплив хімічних та фармакологічних речовин. Шкідлива дія звукових хвиль. - Патологічна фізіологія клітини.	10	[2,3,4,6, 7, 10, 17, 23, 25]
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 види. Ішемія. Інфаркт. Кровотеча. Тромбоз. Емболії.	2	-Патологічна фізіологія місцевого кровообігу. Вивчення порушень проявів артеріальної гіперемії. Тромбоз та емболія.	6	Патологічна фізіологія клітини. Роль стовбурних клітин у відновленні структури та функції окремих тканин. - Апоптоз, роль механізмів у виникненні смерті ураженої клітини.	10	[2, 6, 7, 8, 9, 10, 16, 22, 25, 27]

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	-Запалення. Вивчити причини, механізм розвитку, наслідки Встановлення розладу кровообігу і мікроциркуляції. - Патологія теплової регуляції. Експериментальне відтворення гіпотермії, гіпертермії, гарячки. Патолофізіологічні процеси у тканинах. Особливості основного обміну	6	10	[1, 2, 4, 6, 7, 10, 15, 22, 24, 25]
Тема 4. Патолофізіологічні 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	Типові порушення обміну речовин. Особливості основного обміну	8	8	[1, 2, 3, 4, 6, 14, 16, 25, 27]

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. Патофізіологія системи дихання. Порушення функцій верхніх дихальних шляхів. Розлади дихання під час патології легень: бронхіти, пневмонія, гіперемія, набряк, емфізема легень. Плеврити. Пневмоторакс. Типи гіпоксії.	2	-Патофізіологія системи крові. Визначення змін лейкоцитарної формули та лейкоцитарного профілю крові тварини. -Патофізіологія системи крові. Дослідження фізико – хімічних властивостей крові -Патофізіологія системного кровообігу. Моделювання порушення роботи серця в експерименті. -Патофізіологія системи дихання. -Дослід з вивчення кисневого голодування. -Періодичне дихання.	8	12	[2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 19, 25]
---	---	--	---	----	---

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	- 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 кровообігу в печінці, нирках на сечоутворення .	8	10	[2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 18, 21, 25]
--	---	--	---	----	---

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	-Патофізіологія нирок. Визначення концентраційної здатності нирок за креатинином під час експериментального нефриту. Флоридинова глюкозурія. Дослідження сечі. Патофізіологія ендокринної системи. Моделювання порушення водного обміну у тварин	8	-Патофізіологія нирок. Порушення виділення азотистих сполук. Уремія, її види і патогенез. Етіологія і патогенез нирково - кам'яної хвороби. Патогенез ниркового набряку -Патофізіологія системи розмноження та лактації. Гіперфункція яєчників. -Порушення функції статевих залоз. -Порушення внутрішньосекреторної (ендокринної) функції підшлункової залози. Інсулінова недостатність.	8	[2, 4, 5, 7, 8, 9, 20, 24, 25, 26,]
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 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.	-	-Досліди з визначення порушення рухливості та чутливості у разі ушкодження нервової системи. -Демонстрація судорог. Досліди з визначення порушення рухливості та чутливості у разі ушкодження нервової системи. -Дослід із Експериментальною атаксією. -Моделювання порушень на тваринах.	8	-Стрес і загальний адаптаційний синдром. Розлади рухової функції нервової системи. Парез і паралічі. Гіперкінези. Атаксія. Астенія. Астазія. - Порушення чутливості, (гіпостезія, гіперстезія, анестезія, парестезія). -Біль, його патогенез і захисне значення. Експериментальні неврози	8	[1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 23, 25, 27]
Всього за семестр	14		60		76	
Всього по курсу	14		60		76	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять,</u> консультацій)	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент</u> <u>самостійно</u>)
ДРН 1. Здатність застосовувати кваліфіковано 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 та профілактики хвороб тварин.	Розгляд ситуацій з розвитку патологічних процесів описанням симптоматики, супутніх факторів та обставин виникнення патологічних змін в організмі тварин. Розбір можливих шляхів розповсюдження хвороботворних чинників	Вивчити основні методи експерименту. Надати аргументоване пояснення термінології: патологічна реакція (ПР), патологічний процес(ПП), патологічний стан(ПС). Обґрунтувати на прикладах розвитку хвороби тварин
ДРН 2. Здатність використовувати методи, під час навчання та виконання професійних видів робіт, виготовлення мазків крові для визначення її морфологічного складу під світовим мікроскопом, при типових порушеннях теплової регуляції організму. Диференціювати зміни формених елементів крові у мазках при патофізіологічних процесах 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.	Групові завдання з препаратами мазків крові (розподіл їх на групи за принципом дії) з подальшим обговоренням і взаємною оцінкою результатів. Письмове завдання «описати морфологічний склад крові», встановити вид тварин. Показ відео про способи відбору крові та виготовлення мазків крові для лабораторних досліджень. Завдання на диференційну діагностику формених елементів крові в мазках при патофізіологічних процесах організму.	Розібратися в класифікації формених елементів крові у виготовлених мазках за різними видами тварин. Засвоїти покроковий порядок дій при виготовленні мазків крові в лабораторних умовах. Навчитися прописувати лейкоцитарну формулу та встановлювати попередній діагноз у розвитку патологічних процесів в організмі тварин.
ДРН 3. Здатність показувати різні методи та прийоми навчання про володіння роботою з приладами для фізико – хімічного дослідження крові; систематизувати хвороби в	Пояснення можливих методів володіння роботою з приладами для фізико – хімічного дослідження крові. Розгляд кейсів з акцентуванням на фізико-хімічні і біологічні процеси, які	Вивчити і освоїти основні прилади для фізико – хімічного дослідження крові. Засвоїти методики роботи з пробами крові в лабораторних умовах.

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

ДРН 4. Здатність оперувати поняттями, концепціями, вченням і теоріями порушень діяльності роботи серця. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних і профілактичних заходів.	Роз'яснення мети і принципів вивчення типових патологічних процесів в системі кровообігу. Розгляд і аналіз інформації із вітчизняних та іноземних джерел значення експерименту в постановці попереднього діагнозу хвороб	Користуючись стрічками електрокардіограми (згідно завдань та відповідно до тематики занять) навчитися розшифровувати патологічний процес при порушеннях діяльності роботи серця
ДРН 5. Здатність порівняти, 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	Демонстрація наявного обладнання та пристроїв, а також відеороликів їх застосування під час проведення діагностичних та профілактичних заходів. Демонстрація можливостей роботи з програмним забезпеченням для інформаційних систем.	Засвоїти види інструментів, пристроїв, обладнання, їх призначення та особливості застосування
ДРН 6. Здатність проаналізувати, під час навчання та виконання професійних завдань, базові знання із загальної теорії системи розмноження та лактації. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.	Ознайомлення з основними офіційними джерелами інформації щодо базових знань із загальної теорії системи розмноження та лактації	Відпрацювати навички здобуття актуальної інформації щодо патології органів розмноження та лактації на тваринах. Аналіз наукової статті за заданою тематикою
ДРН 7. Здатність демонструвати, під час навчання та виконання професійних видів робіт, основні знання ветеринарної медицини у долікарській допомозі 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	Пояснення принципів визначення ефективності заходів та можливих шляхів її підвищення	Аналізувати зібрані анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, робити судження щодо вибору ефективних методів діагностики та профілактики хвороб тварин. Пропонувати зміни, обґрунтовуючи їх доцільність.

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
Поточний 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;	<11 балів	12-25 балів	26-29 балів	30 балів
	Вимоги щодо завдання не	Більшість вимог виконано, але	Більшість вимог виконано, але	Виконано усі вимоги завдання,

письмова робота	<i>виконано</i>	<i>окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання</i>	<i>окремі складові відсутні</i>	<i>продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми</i>
----------------------------	-----------------	--	-------------------------------------	---

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

- Атаман О.В. (2021). Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях: навч. посіб.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації. 6-е видання]. Київ: ВСВ.568 с.
- Зайко М.Н., Биць Ю.В., Кришталь М.В. (2026). Патологічна фізіологія: підруч. [для студ. вищ. навч. закл. 8-е видання]. Київ: Медицина. 383 с.
- Кумар В., Абул К. Аббас, Джон К. Астер (2024). Основи патології: підруч. [для студ. вищ. навч. закл. 11-е видання]. Київ: Медицина. 903с.
- Коваленко Л.М. (2023). Загальна патологія. Патологія органів і систем організму: навч. метод.- посіб.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 121 с.
- Коваленко Л.М. (2022). Конспект лекцій з курсу Патологічна фізіологія. Патологія органів і систем організму. II ч. Сум: СНАУ. 61с.
- Коваленко Л.М. (2024). Конспект лекцій з курсу Патологічна фізіологія. Загальна патофізіологія. I ч. Сум: СНАУ. 56 с.
- Мазуркевич А.Й., Савчук Т.Л., Малюк М.О. (2025). Практикум з патофізіології тварин: навч. посіб. Київ: НУБіП. 164 с.
- Мазуркевич А.Й., Савчук Т.Л., Данілов В.Б. (2022). Загальна патологія. Патологія органів і систем організму: навч. метод.- посіб.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Київ: НУБіП. 50 с
- Мікінні О. Вудман І. (2025). Патологія: підруч. [для студ. вищ. навч. закл. 5-е видання]. Київ: Медицина. 511 с.
- Закон України «Про захист тварин від жорстокого поводження» Документ 3447-IV, чинний. Редакція від 08.08.2021, підстава - 1684-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3447-15#Text->

6.1.2. Методичне забезпечення

11. Бокотько Р.Р., Савчук Т.Л., Тарнавський Д.В. (2022). Відбору крові у тварин донорів кріль, кіт, собака, свиня, кінь: навч. посіб.[протокол]. Київ: НУБіП. 13с.
12. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2021). Загальна патофізіологія. Реактивність організму, патогенез формування імунологічної пам'яті: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 26 с.
13. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2021). Патофізіологія органів і систем. Патологія дихання. Недостатність внутрішнього дихання: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 26 с.
14. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2022). Загальна патофізіологія. Патофізіологія тканинного росту: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 25 с.
15. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2022). Загальна патофізіологія. Патофізіологія системи терморегуляції: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 33 с.
16. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2022). Загальна патофізіологія. Роль внутрішніх чинників у патології. Спадковість: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 25 с.
17. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2023). Загальна патофізіологія. Хвороботворна дія чинників зовнішнього середовища. Патогенна дія звукових хвиль: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 29 с.
18. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2023). Патофізіологія органів і систем. Патофізіологія нирок. Нирковокам'яна хвороба: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 25 с.
19. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2023). Патофізіологія органів і систем. Патофізіологія системного кровообігу. Серцева недостатність: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 37 с.
20. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2024). Загальна патофізіологія. Патофізіологія обміну речовин. Порушення азотомісних сполук: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 27 с.
21. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2024). Патофізіологія органів і систем. Патофізіологія травлення. Патологія стравоходу: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 26 с.
22. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2024). Загальна патофізіологія. Патофізіологія клітин: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 29 с.
23. Коваленко Л.М., Коваленко О.І. (2025). Загальна патофізіологія. Хвороботворна дія чинників зовнішнього середовища: метод.- вказ.[для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації]. Суми: СНАУ. 25 с.
24. Мазуркевич А.Й., Савчук Т.Л., Бокотько Р.Р. (2021). Стимуляція стовбуровими клітинами регенеративних процесів в експериментально ушкодженій кістковій тканині кролів: монографія. Київ: НУБіП. 158 с.

6.1.3. Інші джерела

25. Мазуркевич А.Й., Савчук Т.Л., Малюк М.О. (2023). Термінологічний словник з патофізіології тварин: навч. посіб. Київ: НУБіП. 154 с.
26. Сливка Я.І., Савка Ю.М. (2023). Клінічна патофізіологія ендокринної системи: навч. посіб. Ужгород: УНУ. 103с.
27. Порошинська О.А., Шмаюн С.С., Козій В.І. (2025). Патологічна фізіологія тварин: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл. 2-е видання]. Біла Церква: БНАУ. 124 с. <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/15288>

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-akreditacij/zabezpechennja-jakosti-osviti/katalog-osvitnih-program/>
4. Сайт: <https://profbook.com.ua/patofiziologia-patanatomia-tvaryn.html?srltid=AfmBOooNiPzCpkqxT6VpeM02-3iSrPhMEC1w7pv7qrsf5j50rTWUZtD>
5. Платформи: «MOODL»; «ZOOM»; «Viber»; «Facebook».