

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра _____ ветеринарії та тваринництва

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан аграрного факультету



Ілія МАРТИНЕЦЬ
“19” жовтня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**1.1. 08.МОРФОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
ТВАРИН**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти

Бакалавр

(бакалавр, магістр)

Факультет (назва)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
Аграрний	20 «Аграрні науки та продовольство»	204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»	«Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»

Київ – 2024

Розробники: Берестова Л.Є., канд. с.-г. наук, доцент кафедри
тваринництва і харчових технологій

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання)



(підпис)

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання)

(підпис)

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання)

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри:
тваринництва та харчових технологій

(назва кафедри)

Протокол № 6 від 09 жовтня 20 24 р.

Завідувач кафедри:



(підпис)

Валентина
МОГУТОВА

(прізвище та ініціали)

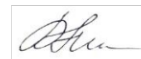
Схвалено методичною комісією факультету:

аграрного

(назва факультету)

Протокол № 8 від 10 жовтня 2024 ____ р.

Голова методичної комісії:



(підпис)

Віра Нікітіна

(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Морфологія та фізіологія сільськогосподарських тварин» складена відповідно до освітньої програми підготовки магістр галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» формує інтегральні, загальні та спеціальні (фахові) компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

Метою викладання навчальної дисципліни «Морфологія та фізіологія сільськогосподарських тварин» є вивчити особливостей будови органів, апаратів і систем у нерозривному зв'язку з їх функціями, також освоєння студентами знань про зовнішні форми тваринних організмів, топографію, зовнішню та внутрішню будову клітин, тканин, органів та систем органів.

Основним завданням вивчення фізіології як науки є утворення наукової теоретичної і практичної бази для подальшого вивчення спеціальних ветеринарних та біолого-технологічних дисциплін з метою формування різнобічно підготовлених фахівців. На основі загальних закономірностей визначати видові, вікові і функціональні особливості будови органів, пов'язані з історичним, індивідуальним розвитком та умовами існування організму в цілому.

Основними завданнями вивчення морфології сільськогосподарських тварин є вивчення основ цитології, морфології, анатомії та фізіології апарату руху та систем внутрішніх органів с.г. тварин різних видів та птиці. Дисципліна знайомить з анатомією, морфологією, особливостями внутрішньої будови і фізіологією тварин та птиць різних видів та порід. Вивчає використання знань у технології виробництва продукції тваринництва. Навчає аналізувати та проводити аналогії й порівняння у морфології і фізіології представників різних видів, обґрунтування зв'язку між особливостями будови та образом життя тварини, типом харчування, тощо.

Міждисциплінарні зв'язки ОП Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Назви дисциплін			
Семестр	Дисципліни, що передують	Семестр	Дисципліни, що забезпечуються
1	Неорганічна та органічна хімія Біологія», вивченому у школі	3, 4, 5, 6, 7	Розведення тварин, Годівля тварин і технологія кормів, Технологія відтворення тварин, Технологія виробництва продукції свинарства, Технологія виробництва продукції скотарства, Технологія виробництва продукції вівчарства, козівництва, Технологія виробництва птахівництва .

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти ОР «бакалавр» компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері технологій виробництва та переробки продукції тваринництва при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і проведення досліджень та / або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Згідно з вимогами освітньої програми навчальна дисципліна спрямована на **формування програмних компетентностей: ЗК3.** Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, **ЗК4** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, **ЗК5** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, **ЗК9** . Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, **ЗК10** Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК):

ФК1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу процесів під час виробництва та переробки продукції птахівництва, **ФК3** Здатність використовувати знання з основних технологій заготівлі, виробництва та зберігання кормів для формування кормової бази підприємства, **ФК4.** Здатність до складання раціонів для різних видів і статевовікових груп тварин та організації їх нормованої годівлі з урахуванням наявних фінансових та ресурсних обмежень, **ФК9** Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції птахівництва, **ФК10.** Здатність застосовувати знання морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.

Результати навчання ПРН3 Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій, **ПРН10** Здійснювати нормовану годівлю тварин, **ПРН13** Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини, **ПРН14** Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій виробництва свинини, **ПРН15** Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль виробництва продукції птахівництва, **ПРН16.** Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Опис підготовки фахівців	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 6	Галузь знань :20 «Аграрні науки та продовольство»	Обов’язкова	
	Спеціальність 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» Освітня програма Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва		
Змістових модулів	Рівень вищої освіти: перший Ступінь освіти: бакалавр	Рік підготовки:	
		1	1
		Семестр	
Загальна кількість годин: 180		1	1-
		Лекції	
		30год.	4 год.
		Практичні	
		30год.	4год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		120год.	172год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних -4,5 самостійної роботи здобувача -7,4			Форма контролю іспит

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р.		л	п	лаб	с.р.
Тема 1. Поняття про морфологію та фізіологію	8,5	2			6,5					11
Тема 2 . Основи цитології та гістології.	10,5	2	2		6,5					11
Тема 3 Поняття про органи і системи. Скелет і його функціональне значення	20	2	4		14			1		11
Тема 4. Фізіологія м'язової системи і руху	10,5	2	2		6,5		2			11
Тема 5 Будова та фізіологія шкіри та її похідних	10,5	2	2		6,5			1		11
Тема 6 Загальні принципи будови та функціонування органів травлення	18,5	2	2		14,5					11
Тема 7 Травлення в однокамерному шлунку	10,5	2	2		6,5					11
Тема 8 Особливості травлення у птахів	10,5	2	2		6,5			1		11
Тема 9 Процеси травлення в багатокамерному шлунку жуйних тварин	11	2	2		7,0					11
Тема 10 Апарат дихання Суть процесу дихання та його механізм	10,5	2	2		6,5					11
Тема 11 Анатомічна і гістологічна будова органів сечовиділення Фізіологія виділення.	10,5	2	2		6,5					11
Тема 12 Загальні принципи будови та функціонування органів крово- та лімфо- обігу	10,5	2	2		6,5		2			11
Тема 13 Морфологія та фізіологія центральної та периферійної нервової системи. Фізіологія	17	2	2		13			1		18

сенсорних систем										
Тема 14 Морфологія та фізіологія статеві системи.	10,5	2	2		6,5					11
Тема 15.Фізіологія лактації	10,5	2	2		6,5					11
Усього	180	30	30		120	180	4	4		172

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вид заняття	Короткий зміст навчальних занять, тематика індивідуальних та/або групових завдань	Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання	Кількість отримуваних балів min-max
Тема 1. Поняття про морфологію та фізіологію			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> Поняття про морфологію та фізіологію. Предмет і методи вивчення. Короткі відомості з історії морфології і фізіології	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Самостійна робота	<u>Стислий зміст</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу: Короткі відомості з історії морфології і фізіології	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат	0-2 бали
Тема 2. Основи цитології та гістології. Поняття про тканини і гістогенез.			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> Основи цитології та гістології. Поняття про тканини і гістогенез. Визначення тканин, їх класифікація. Епітелій, його загальна характеристика. Класифікації морфологічна, гістогенетична, фізіологічна. Опис будови всіх видів покривного епітелію. Походження і регенерація епітеліїв. Сполучна тканина, її загальна характеристика, класифікація, поширення, розвиток. Мезенхіма, ретикулярна тканина. пухка, щільна і жирова тканини, їх основна речовина, волокна, клітинний диферон і поширення в організмі. Кров, її морфологічний склад. Гістологічна будова і гістофізіологія формених елементів крові. Загальна характеристика, класифікація і мікроструктура хрящової тканини, гіаліновий, еластичний та волокнистий хрящі.	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст.</u> №1 Стислий зміст Особливості будови нервової тканини. Формування нервів 1. Будова і функції нервової тканини. 2. Характеристика нейронів, їх морфологічна і функціональна	Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, самостійно напрацьований здобувачами первинний матеріал для проведення семінару-обговорення)	0-2 бали

	класифікація. 2. Будова нервів, їх види. 4. Характеристика нервових закінчень..		
Самостійна робота	<u>Стислий зміст</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу <u>Покривний і залозистий епітелій</u> <u>Характеристика сполучних тканин</u> <u>Види і будова і м'язових тканин</u> <u>Особливості будови нервової тканини.</u>	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2
Тема 3. Поняття про органи і системи. Скелет і його функціональне значення			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> Поняття про органи і системи. Скелет і його функціональне значення. Поняття про органи і системи. Скелет і його функціональне значення. Кістка, як орган, її ріст і перебудова. Анатомічна термінологія і найменування площин і напрямків в організмі. Скелет тулуба, загальне поняття про скелет кінцівок З'єднання кісток та їх поділ на рухомі і нерухомі. Напівсуглоби, суглоби, шви, класифікація суглобів	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст</u> №2 Загальна анатомічна характеристика скелету тварин. Вивчити загальну будову скелету тварин, анатомічну та гістологічну будову та типи кісток <u>Стислий зміст</u> №3 Анатомічна характеристика осьового скелету тварин Мета заняття: вивчити особливості анатомічної будови структурних елементів грудного, поперекового, крижового, хвостового та шийного відділів осьового скелету тварин	Презентація в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, практичні вправи). Презентація індивідуальних виступів.	0-2 бали 0-2
Самостійна робота	<u>Стислий зміст</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу З'єднання кісток в скелеті 1. Типи з'єднань кісток в скелеті. Безперервні з'єднання 2. Суглоби – переривчасте з'єднання кісток, їх будова 3. Розвиток зрощень кісток і суглобів в ембріогенезі	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2 балів

	4. Типи суглобів за рухом 5. Типи суглобів за формою і будовою		
Тема 4. Фізіологія м'язової системи і руху			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> Фізіологія м'язової системи і руху. М'язи-активна частина апарату руху. М'язи, як органи. Сухожилля, апоневрози, фасції і інші пристосування м'язового апарату. Класифікація м'язів по формі, внутрішній будові, функціям, відношенню до суглобів. М'язи і якісна оцінка м'яса.	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст</u> №4 Вивчити м'язи голови, а також шиї і тулуба (хребта, грудної стінки і живота) продуктивної тварини.	Презентація в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, завдання до аналізу конкретних ситуацій)	0-2 бали
Самостійна робота	<u>Стислий зміст</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу Фізичні властивості та хімічний склад скелетних м'язів Фізичні властивості скелетних м'язів, фактори, що на них впливають. Хімічний склад скелетних м'язів.	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат	0-2 бали
Тема 5. Будова та фізіологія шкіри та її похідних.			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> Будова та фізіологія шкіри та її похідних. Значення шкіри в організмі. Гістологічна будова шкіри, її особливості в різних ділянках. Видові, породні, сезонні, вікові особливості. Волосся, шерсть, їх видові, породні ознаки. Шкіра грубошерстих і тонкорунних овець. Зміна волосу. Шкіра, як орган дотику. Роги, кігті, копита, копитця. Будова молочної залози на прикладі вимені корови. Особливості лактуючого вимені і нелактуючого	Презентація в PowerPoint	0-2 бали
Практичні заняття	<u>Стислий зміст</u> №5 Анатомо-гістологічна будова шкіри.	Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести,	0-2 бали

(2 години)	шкіра - епідерміс - підшкірна основа	практичні вправи). Презентація індивідуальних виступів.	
Самостійна робота	<u>Стислий зміст</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу. Рогові похідні шкіри, їх топографія та особливості будови у свійських тварин	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2 бали
Тема 6. Загальні принципи будови та функціонування органів травлення			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> Загальні принципи будови та функціонування органів травлення Поняття про внутрішні органи, їх розміщення в грудній і черевній порожнинах, відношення до серозних оболонок. Основні процеси розвитку кишкової трубки. Ротова порожнина та органи, що розміщені в ній. Слинні залози, глотка і стравохід (анатомія і гістологія).	Презентація в PowerPoint	0-2 бали
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст</u> №6 Багатокамерний шлунок жуйних Мета заняття: Вивчити будову і розташування камер шлунка жуйних, а також особливості будови їх слизової оболонки	Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, практичні вправи). Презентація індивідуальних виступів	0-2 бали
Самостійна робота	<u>Стислий зміст</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного Язик, особливості його будови у різних свійських тварин. Слинні залози ротової порожнини.. Будова язика, особливості у ВРХ свині, коня. Механічні і смакові сосочки язика, їх види і розташування.. Слинні залози, їх розташування і характер секрету, що вони вир	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2 бали
Тема 7. Травлення в однокамерному шлунку			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> Травлення в однокамерному шлунку Травлення в шлунку коня Травлення в шлунку свині.	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст</u> №7 Поняття про однокамерний і багатокамерний шлунок Стравохід – його будова і розташування	Презентація в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести,	0-2 бали

	Однокамерний шлунок собаки, свині, коня	індивідуальні завдання)	
Самостійна робота	Стислий зміст Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу. Типи шлунків у свійських тварин.	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2 бали
Тема 8. Особливості травлення у птахів.			
Лекції (2 години)	Стислий зміст <i>Особливості травлення у птахів</i> . Процеси травлення. Перетравлення білків, вуглеводів, жирів.	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Практичні заняття (2 години)	Стислий зміст №8 Вивчити будову і розташування шлунка птиці, а також особливості будови їх слизової оболонки	Презентація в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, практичні вправи). Презентація індивідуальних виступів.	0-2 бали
Самостійна робота	Стислий зміст Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу. Фізіологія травлення сільськогосподарських птахів	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2 бали
Тема 9 Процеси травлення в багатокамерному шлунку жуйних тварин			
Лекції (2 години)	Стислий зміст. <i>Процеси травлення у багатокамерному шлунку жуйних тварин</i> Значення мікрофлори і мікрофауни рубця. Перетравлення білків, вуглеводів, жирів у передшлунках жуйних тварин. Фізіологічне обґрунтування включення у раціон жуйних тварин не білкових джерел азоту. Значення низькомолекулярних летких кислот, що утворюються під час бродіння у передшлунках. Утворення газів. Роль сітки, книжки і травленні. Моторика. Травлення в сичу зі, його особливості. Шлункове травлення у молодняку жуйних тварин у молочний і перехідний періоди.	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали

	Рефлекс стравохідного жолоба.		
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст №9</u> Вивчити будову і розташування камер шлунка жуйних, а також особливості будови їх слизової оболонки.	Презентація в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, практичні вправи). Презентація індивідуальних виступів.	0-2 бали
Самостійна робота	<u>Стислий зміст</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу. Фізіологія травлення жуйних	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2 бали
Тема 10 Апарат дихання Суть процесу дихання та його механізм.			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> Апарат дихання Суть процесу дихання та його механізм. Носова порожнина, гортань, трахея, бронхи, легені, їх анатомічна будова, топографічні, регіональні особливості. Гістоструктура органів дихання. Кровообіг в легенях. Респіраторний епітелій. Органи дихання птахів.	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст №10</u> Вивчити будову і розташування органів апарату дихання	Презентація в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, практичні вправи). Презентація індивідуальних виступів.	0-2 бали
Самостійна робота	<u>Стислий зміст.</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу Особливості будови легень у свійських тварин	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2 бали
Тема 11 Анатомічна і гістологічна будова органів сечовиділення Фізіологія виділення.			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> Анатомічна і гістологічна будова органів сечовиділення Фізіологія виділення. Ембріональний розвиток органів виділення. Анатомічна і гістологічна будова нирок, сечового міхура, сечовивідного каналу. Будова нефрона, юкстагломерулярний комплекс	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст №11</u> Типи нирок у різних с.-г. тварин.. Будова нирки на розрізі. Розташування нирок.. Органи сечовиділення	Презентація в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, практичні вправи). Презентація	0-2 бали

		індивідуальних виступів.	
Самостійна робота	<u>Стислий зміст</u> Нирки і сечовивідні органи у свійських тварин		0-2 бали
Тема 12 Загальні принципи будови та функціонування органів крово- та лімфо- обігу.			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> <i>Загальні принципи будови та функціонування органів крово- та лімфо- обігу.</i> <u>Кровоносна і лімфатична системи.</u> Артерії, вени, капіляри, їх гістологічна будова. Загальні закономірності розгалуження судин. Серце, кола кровообігу. Кровообіг у плода. Лімфатична система і кровотворні органи – тимус, лімфатичні вузли, селезінка, кістковий мозок.	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст.</u> №12 Будова органів системи кровообігу. Серце. <u>Кровеносні судини.</u>	Презентація в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, практичні вправи). Презентація індивідуальних виступів.	0-2 бали
Самостійна робота	<u>Стислий зміст.</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу Закономірності будови органів кровообігу. Закономірності будови органів лімфообігу	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2 бали
Тема 13 Морфологія та фізіологія центральної та периферійної нервової системи. Фізіологія сенсорних систем			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст.</u> <i>Морфологія та фізіологія центральної та периферійної нервової системи.</i> <i>Фізіологія сенсорних систем</i> Загальне уявлення про нервову систему. Спинний мозок, його анатомічна і гістологічна будова. Спинномозкові нерви і їх корінці. Головний мозок, класифікація його частин і анатомічна будова кожної із них. Периферійна частина нервової системи, нервові сплетення. Вегетативна частина нервової системи. Основні анатомічні структури симпатичної і парасимпатичної частин нервової системи. Органи чуття, поняття про аналізатори. Органи рівноваги і слуху. Орган зору.	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Практичні	<u>Стислий зміст.</u> №13 Фізіологія	Презентація	0-2 бали

заняття (2 години)	центральної нервової системи. Спинний мозок . Головний мозок. Проміжний мозок.. Кінцевий мозок	в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, практичні вправи). Презентація індивідуальних виступів.	
Самостійна робота	<u>Стислий зміст.</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу Будова органів зору і слуху у свійських тварин Очне яблуко, будова його оболонки. Захисні і допоміжні органи ока. Будова присінково-завиткового органу	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2 бали
Тема 14 Морфологія та фізіологія статеві системи.			
Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст</u> <i>Морфологія та фізіологія статевої системи.</i> Індиферентна статеві закладка. Розвиток статевих органів самця. Схема будови сім'яника. Інтерстиціальні клітини та їх значення. Придаток сім'яника, сім'япровід. Сім'яний мішок, мошонка, сім'яний канатик. Додаткові статеві залози самця, статевий член. Яєчник, його форма, топографія, гістологічна будова в різні періоду статевого циклу самки. Маткова труба, матка, піхва. Взаємодія міжгормонами статевих органів, гіпофіза і наднирників.	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0=2 бали
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст.</u> №14 Репродуктивна система тварин. Будова статевих залоз у самок і самців. Регулювання статевої системи ЦНС	Презентація в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, практичні вправи). Презентація індивідуальних виступів.	0-2 бали
Самостійна робота	<u>Стислий зміст.</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу <u>Мікробудова яєчників</u> Будова кіркової речовини яєчників, види і значення фолікулів. Будова і розташування мозкової речовини яєчників, їх особливості у кобили. Рисунок схеми будови яєчників	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	0-2 бали
Тема 15 Фізіологія лактації			

Лекції (2 години)	<u>Стислий зміст. Фізіологія лактації</u> Поняття про лактацію як функцію цілісного організму. Ріст і розвиток молочної залози. Фізіологія молокоутворення. Взаємозв'язок функції молочної залози з рубцевим травленням у корів, діяльністю печінки та інших органів. Синтез складових частин молока. Нейрогуморальна регуляція секреторної функції молочної залози. Види секреції молока і механізми їх регуляції. Ємнісна система вимені. Рефлекс молоковіддачі. Тривалість лактації у тварин різних видів. Фізіологічні основи підготовки нетелей до отелення і наступного доїння	Презентація в PowerPoint Підтримання зворотного зв'язку	0-2 бали
Практичні заняття (2 години)	<u>Стислий зміст. Регулювання секреції молока. Регулювання виведення молока</u>	Презентація в PowerPoint Роздавальний матеріал: (теоретичні питання, тести, практичні вправи). Презентація індивідуальних виступів.	0-2 бали
Самостійна робота	<u>Стислий зміст. №15</u> Самостійне позааудиторне доопрацювання теоретичного матеріалу. Мофологічні і функціональні особливості вим'я та лактації у кобил, кіз і овець	Тестове завдання для самоконтролю. Презентація. Реферат.	
Підсумковий контроль		Екзамен через тестування	0-40 балів

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Таблиця 1 – Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти за семестр

Поточний контроль (60 балів)	Підсумковий контроль
Активна участь у лекційних та практичних заняттях, модульна робота (опитування через Moodle)	Екзамен через тестування
60	40

Таблиця 2 Розподіл балів за видами діяльності (заочна/дистанційна форма навчання)

Присутність на всіх заняттях	Самостійне засвоєння теми та своєчасне виконання індивідуальної роботи	Екзаменаційний тест	Сума
max 10	max 50	max 40	max 100

Таблиця 3 – Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Вимоги
90 – 100	A	У повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та/або письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
82 – 89	B	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
74 – 81	C	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтовувати свої твердження та висновки.

64 – 73	D	Загалом володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
60 – 63	E	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
35 – 59	Fx	Частково володіє навчальним матеріалом, не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0 – 34	F	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Морфологія сільськогосподарських тварин / В.Т. Хомич, С.К. Рудик, В.С. Левчук, В.П. Новак та ін.; За ред. В.Т. Хомича. – К.: Вища освіта, 2003. – 527 с.: іл.
2. Новак В.П., Пилипенко М.Ю., Бичков Ю.П. Цитологія, гістологія, ембріологія. – К.: Віра-Р, 2001. – 288 с.
3. Новак В.П., Бичков Ю.П., Пилипенко М.Ю. Цитологія, гістологія, ембріологія: Підручник. – Київ, 2008. – 511 с.
4. Новак В.П., Мельниченко А.П. Цитологія, гістологія, ембріологія: Навчальний посібник. – Біла Церква, 2005. – 256с.
5. В.К.Костюк “Атлас анатомії свійських тварин (остеологія) ”, Київ, 2001р.
6. С.К.Рудик, Ю.О.Павловський, Б.В.Криштофорова та ін. “Анатомія свійських тварин”, Аграрна освіта, 2001 р.
7. Wojciech Pawlina, Michael H. Ross Histology: A Text and Atlas : with Correlated Cell and Molecular Biology. – 2002.
8. Michael H. Ross PhD Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology . – 2007.
9. Lesli P. Gartner Color Atlas and Text of Histology. – Wolter Kluwer helth. – 2012.
9. Бевз О.С. Навчально-методичний комплекс з дисципліни Морфологія сільськогосподарських тварин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://teach.btsau.net.ua>.

Допоміжна література

1. Мазуркевич А. Й. Практикум по фізіології сільськогосподарських тварин / Мазуркевич А. Й., Замазій М. Д., Карповський В. І. та ін. – К. : НАУ, 2004. – 276 с.
2. Науменко В. В. Фізіологія сільськогосподарських тварин : практикум / Науменко В. В., Дячинський А. С., Демченко В. Ю., Дерев'янко І. Д. та ін. – К. Агропромвидав України, 1999. – 229 с.

3. Чайченко Г. М. Фізіологія людини і тварин / Чайченко Г. М., Дибенко В. О., Сокур В. Д. – К. : Вища шк., 2003. – 464 с.
4. Влізло В. В. Фізіолого-біохімічні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині : довідник / Влізло В. В., Федорук Р. С., Макар І. А. та ін. – Львів, 2004. – 399 с.
5. Рудик С.К., Павловський Ю.О., Криштофорова Б.В. та ін. Анатомія свійських тварин. К.: Аграрна освіта, 2001. – 575 с.
6. Міжнародна ветеринарна анатомічна номенклатура/ Латинською, українською і англійською мовами. Хомич В.Т., Левчук В.С., Горальський Л.П., Ших Ю.С., Калиновська І.Г. За редакцією проф. В.Т. Хомича і доц. В.С. Левчука. Науково-довідкове видання. Київ 2005. – 387 с.
7. Нежлукченко Т.І., Папакіна Н.С., Архангельська М.В., Кушнеренко В.Г. Методичні «Сільськогосподарських тварин» 10 студентами І-курсу біолого-технологічного факультету заочної форми навчання – Херсон, 2015.- 38 с.
9. Науменко В. В., Дячинский А. С., Демченко В. Ю., Дерев'янка І. Д. Фізіологія сільськогосподарських тварин: Підручник. – 2-ге вид. / За ред. Дерев'янка І. Д., Дячинский А. С. – К.: Центр учбової літератури, 2020. – 568 с.
10. Науменко В. В., Дячинский А. С., Демченко В. Ю., Дерев'янка І. Д. Фізіологія сільськогосподарських тварин: Практикум. – 3-тє вид. / За ред. Дерев'янка І. Д., Дячинский. "Екологія та охорона навколишнього середовища". - Вінниця: ВНАУ, 2011. – 79 с.