

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра тваринництва та харчових технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

В.о. декана

аграрного факультету

Лілія МАРТИНЕЦЬ

“15” серпня 2022 р.



РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

**ОК8 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»

Робоча програма навчальної дисципліни «Морфологія та фізіологія сільськогосподарських тварин» для здобувачів вищої освіти (денна/заочна форми навчання) спеціальності 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»
«12» серпня 2022 року – 12 с.

Розробник:

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

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри тваринництва та харчових технологій

Протокол від «12» серпня 2022 р. № 11

В.о. завідувачки кафедри

тваринництва та харчових технологій


(підпис)

Наталія НЕДОСЕКОВА

(ініціали і прізвище)

Схвалено проектною групою освітньої програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»

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 дисципліни «Морфологія та фізіологія 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.

Згідно з вимогами освітньої програми навчальна дисципліна спрямована на **формування програмних компетентностей: ЗКЗ.** Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

СК1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу процесів під час виробництва та переробки продукції птахівництва.

СК10. Здатність застосовувати знання морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.

Результати навчання ПРН1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва. **ПРН2.** Навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції

тваринництва. **ПРН 5** Забезпечувати якість виконуваних робіт. **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 - 3	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:	
Загальна кількість годин: 90		2022	
		Семестр	
		1	1-
		Лекції	
		16 год.	4 год.
		Практичні	
		14 год.	4 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
	Самостійна робота		
	60 год.	82 год.	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних -2,7 самостійної роботи здобувача -2		Форма контролю іспит	

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. ЗАГАЛЬНА ГІСТОЛОГІЯ 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.

Тема 2. ОСТЕОСИНДЕСМОЛОГІЯ. МІОЛОГІЯ. ДЕРМАТОЛОГІЯ.

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. 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. 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.

Тема 3 СПЛАНХНОЛОГІЯ. 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). Анатомічна і гістологічна будова, топографія і розвиток одно і багатокамерного шлунків. Шлунок птахів. Анатомічна будова, гістоструктура і розвиток тонкого відділу кишечника, підшлункової залози і печінки. Товстий відділ кишечника.

Тема 4 ОРГАНИ ДИХАННЯ ТА ВИДІЛЕННЯ. Носова порожнина, гортань, трахея, бронхи, легені, їх анатомічна будова, топографічні, регіональні особливості. Гістоструктура органів дихання. Кровообіг в легенях. Респіраторний епітелій. Органи дихання птахів. Ембріональний розвиток органів виділення. Анатомічна і гістологічна будова нирок, сечового міхура, сечовивідного каналу. Будова нефрона, юктагломерулярний комплекс.

Тема 5. СТАТЕВІ ОРГАНИ САМЦЯ ТА САМКИ. 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. Яечник, його форма, топографія, гістологічна будова в різні періоди статевого циклу самки. Маткова труба, матка, піхва. Взаємодія між гормонами статевих органів, гіпофіза і наднирників.

Тема 6. ЕНДОКРИНОЛОГІЯ та АНГІОЛОГІЯ. Загальна характеристика залозвнутрішньої секреції і взаємовідношення нервової і гуморальної систем. Ендокринна діяльність і продуктивність тварин. Будова, гуморальна діяльність окремих частин гіпофіза. Гіпофізано-гіпоталамічна система. Епіфіз. Щитоподібна залоза, її гістоструктура і розвиток. Наднирники, поняття про інтерреналову і хромафінну системи. Наднирники і статева діяльність.

Кровоносна і лімфатична системи. 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.

Тема 7. НЕЙРОЛОГІЯ. ЕСТЕЗІОЛОГІЯ. 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.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	ла б	с.р .		л	п	лаб	с.р.
Тема 1. ЗАГАЛЬНА ГІСТОЛОГІЯ	14	2	2		10	14	2			12
Тема 2 ОСТЕОСИНДЕСМОЛОГІЯ. МІОЛОГІЯ. ДЕРМАТОЛОГІЯ	16	2	4		10	14		2		12
Тема 3 СПЛАНХНОЛОГІЯ	14	2	2		10	12				12
Тема 4 ОРГАНИ ДИХАННЯ ТА ВИДІЛЕННЯ.	14	2	2		10	14	2			12
Тема 5 СТАТЕВІ ОРГАНИ САМЦЯ ТА САМКИ.	12	2	2		8	14		2		12
Тема 6 ЕНДОКРИНОЛОГІЯ та АНГІОЛОГІЯ	10	2	2		6	12				12
Тема 7. НЕЙРОЛОГІЯ. ЕСТЕЗІОЛОГІЯ	10	2	2		6	10				10
Усього	90	14	16		60	90	4	4		82

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Епітеліальна і сполучна тканина. М'язова та нервова тканини.	2
2	Осьовий та периферичний скелет. З'єднання кісток. М'язи тулуба, голови, плечового, тазового поясів, кінцівок. Шкіра та її похідні.	4
3	М'язи тулуба, голови, плечового, тазового поясів, кінцівок. Шкіра та її похідні.	
4	Органи травлення.	2
5	Органи дихання. Органи виділення.	2
6	Органи розмноження самки та самця.	2
7	Серцево-судинна система та органи кровотворення.	2
8	Нейрологія та естезіологія.	2
	Разом:	16

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Топографія одно- та багат шарових епітеліїв в організмі тварини. Мезенхіма, ретикулярна, жирова сполучні тканини. Еластичний таволокнистий хрящі. Гладенька м'язова тканина.	10
2	Видові особливості структури скелету у тварин	10
3	Слинні залози, глотка і стравохід (гістологія). істологічна будова, топографія і розвиток одно і багатокамерного шлунків. Шлунків птахів	10
4	Гістоструктура органів дихання. Респіраторний епітелій. Органи дихання птахів	10
5	Розвиток статевих органів самця і самки. Інтерстиціальні клітини та їх значення.	8
6	Гістологічна будова кори великих півкуль і мозочка. Будова кортієвого органу.	6

7	Гістологічна будова серця, кровоносних судин.	6
	Разом:	60

Основні види самостійної роботи, передбачені при опануванні навчальної дисципліни:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Підготовка до практичних занять.
3. Опрацювання та вивчення рекомендованої літератури та нормативних документів.
4. Робота з інформаційними ресурсами мереж Інтернет (пошук та обробка інформації).
5. Виконання завдань самостійної роботи.
6. Самоконтроль та самодіагностика засвоєння змісту освіти.

4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Діяльність викладача орієнтована на студентоцентризований підхід в освітньому процесі, що дозволяє досягнути багатоманітності поглядів на проблеми.

Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, демонструються відеоматеріали з різних біологічних процесів організму тварини. Практичні заняття проводяться у вигляді виконання практичних індивідуальних завдань.

5. ФОРМИ КОНТРОЛЮ, МЕТОДИ І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форма контролю: залік.

Методів оцінювання:

- опитування;
- тестування;
- розв'язання практичних завдань, задач, ситуацій.

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни виставляється відповідно до методики накопичення балів за результатами поточного та підсумкового контролю.

Таблиця 5.1 – Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти спеціальності 181 Харчові технології, освітньої програми Харчові технології

Поточний контроль							Підсумковий контроль	Загальна сума балів
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		
8	8	9	9	9	9	8	40	100

Таблиця 5.2 Взаємозв'язок між результатами навчання та обов'язковими видами навчальної діяльності (робіт)

Результати навчання	Види робіт		
	Практична робота	Тест	Усна відповідь
ПРН1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.	+	+	+
ПРН2. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва	+	+	+
ПРН5 Забезпечить якість виконання робіт	+	+	+
ПРН16. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва	+	+	+

Критерії оцінювання

Таблиця 5.3 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзаменаційна оцінка	Залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ, ПРОГРАМНЕ, НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ (за потребою)

7. 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 іш. “Анатомія свійських тварин”, Аграрна освіта, 2001р.
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'янка 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- 38с

9. Науменко В. В., Дячинский А. С., Демченко В. Ю., Дерев'янку І. Д. Фізіологія сільськогосподарських тварин: Підручник. – 2-ге вид. / За ред. Дерев'янку І. Д., Дячинский А. С. – К.: Центр учбової літератури, 2020. – 568 с.

10. Науменко В. В., Дячинский А. С., Демченко В. Ю., Дерев'янку І. Д. Фізіологія сільськогосподарських тварин: Практикум. – 3-тє вид. / За ред. Дерев'янку І. Д., Дячинский

Інформаційні ресурси в Інтернет

Анатомія свійських тварин. – Рудик С.К. // <http://www.bookshare.net/index.php?author=rudiksk&book=2001&category>