

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПОГОДЖУЮ

Гарант освітньої програми

Олена ВЕДМЕДЕНКО

"01" вересня 2022 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Наталія ПЕЛИХ

Протокол засідання кафедри ветеринарії,
гігієни та розведення тварин імені

В.П.Коваленка ХДАЕУ

від "26" серпня 2022 року № 1

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Морфологія та фізіологія тварин

Назва навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти – початковий рівень (короткий цикл)

Освітня програма – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Спеціальність – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство

Херсон – 2022

1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Морфологія та фізіологія тварин
Факультет	Біолого-технологічний
Назва кафедри	Ветеринарії, гігієни та розведення тварин імені В.П.Коваленка
Викладач	Пелих Наталія Леонідівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Контактна інформація	063-323-50-17, e-mail: karpenkoaleksandr494@gmail.com .
Графік консультацій	Очні консультації: за попередньою домовленістю. Онлайн-консультації: вівторок з 14.00 до 16.00.
Програма дисципліни	Змістова частина 1. Багатоклітинний організм як біологічна система Тема 1. Поняття про морфологію та фізіологію. Тема 2. Основи цитології та гістології. Тема 3. Основні біологічні процеси у клітинах та тканинах, фізіологічні особливості окремих тканин організму. Змістова частина 2. Спланхтологія та фізіологія внутрішнього середовища організму Тема 4. Система органів довільного руху, та їх фізіологія. Тема 5. Будова та фізіологія шкіри та її похідних. Тема 6. Загальні принципи будови та функціонування органів травлення та дихання. Тема 7. Загальні принципи будови та функціонування органів крово- та лімфо- обігу, сечовиділення та розмноження. Тема 8. Морфологія та фізіологія центральної та периферійної нервової системи. Тема 9. Морфологія та фізіологія сечостатевого апарату. Тема 10. Нейрогуморальна регуляція діяльності організму
Мова викладання	Українська

2. Анотація курсу

Анотація курсу	Дисципліна «Морфологія та фізіологія тварин» є однією із фундаментальних, професійно зорієнтованих дисциплін, яка забезпечує базові професійні знання та формує причинно-наслідковий зв'язок між біологічними особливостями тварин та птиці із основними технологіями виробництва і переробки продукції тваринництва, раціонального природокористування, для оволодіння методами наукової діяльності і формами навчання.
Інформаційний пакет дисципліни	Наводиться Веб-посилання на навчально-інформаційний портал університету, де знаходяться робоча програма навчальної дисципліни; завдання для самостійної роботи з методичними рекомендаціями; питання до заліку (екзамену); література базова та допоміжна; тексти лекцій з вказівкою назв тем та планів лекцій відповідності до календарно-тематичного плану; тестові завдання до ПМК; тестовий комплекс з дисципліни з глосарієм.

3. Мета та завдання курсу

Мета викладання дисципліни	Метою курсу «Морфологія та фізіологія тварин» є здобути знання про принципи будови та функціонування
-----------------------------------	--

	живих організмів на рівні клітини, тканини, органа та системи або апарату органів, їх взаємозв'язок, взаємодію організму як єдиного цілого із зовнішнім середовищем. Мати уявлення про зовнішню та внутрішню будову організму, у зв'язку із напрямком продуктивності та біологічними особливостями, суть життєвих процесів в організмі тварин; основні фізіологічні параметри, що характеризують стан тварин у конкретних умовах життя; окремі зв'язки між життєвими процесами і явищами та вплив на них зовнішніх умов і внутрішніх факторів; закономірності та механізм регуляції життєвих процесів тварин.
Завдання вивчення дисципліни	вивчення основ цитології, ембріології, гістології та анатомії, топографії органів, суті життєвих процесів в організмі тварин; основних фізіологічних параметрів, що характеризують стан тварин у конкретних умовах життя; зв'язки між життєвими процесами і явищами та вплив на них зовнішніх умов і внутрішніх факторів; закономірності та механізм регуляції життєвих процесів тварин; елементи проведення й організації наукових досліджень. Навчитися аналізувати та проводити аналогії й порівняння при вивченні морфології та фізіологічних процесів у представників різних видів, обґрунтовувати зв'язки між особливостями будови та образом життя тварини, типом харчування, тощо.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу	
Загальні	ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та сучасні комунікаційні технології.
Спеціальні (фахові)	ФК10. Здатність застосовувати базові фундаментальні знання з неорганічної, органічної та аналітичної хімії в обсязі, необхідному для опанування загально-професійних дисциплін та вирішення практичних задач професійної діяльності. ФК11. Здатність застосовувати базові знання морфології та фізіології тварин під час виробництва, переробки та реалізації продукції тваринництва для досягнення прибутковості галузі.
Програмні результати навчання (ПРН)	
ПРН	ПРН5. Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз. ПРН12. Впроваджувати базові знання з неорганічної, органічної та аналітичної хімії у технологічний процес виробництва і переробки продукції тваринництва. ПРН13. Впроваджувати знання з морфології, фізіології тварин у технологічний процес виробництва і переробки продукції тваринництва.

5. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

Рік викладання	2022-2023
Семестр	1
Курс	1
Обов'язкова компонента /	Обов'язкова компонента (ОК 07)

Вибіркова компонента	
Пререквізити	відсутні
Постреквізити	«Основи скотарства», «Основи свинарства», «Технологія переробки м'ясної і молочної сировини», «Годівля тварин і технологія кормів», «Забій тварин і переробка продукції тваринництва», «Добробут тварин під впливом кліматичних умов»

6. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів / годин	6 / 180
Лекції	20
Практичні / Семінарські	10
Лабораторні	60
Самостійна робота	90
Форма підсумкового контролю	іспит

7. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

Технічне та програмне забезпечення	Навчальна аудиторія, веб-середовище Moodle
Обладнання	експонати навчально-наукової лабораторії анатомії та фізіології тварин імені В.Г.Амаліцького

8. Політика курсу

Загальні вимоги	Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговорення дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Заохочується робота у наукових гуртках, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей, участь у конкурсах наукових робіт та інше.
Політика щодо дедлайнів і перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання змістової частини відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. Процедура відпрацювання попущених занять з об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування). Не запізнюватись на заняття. Дотримуватись техніки безпеки. Завчасно ознайомлюватись з темою практичної роботи. Пропущенні заняття відпрацьовувати у встановлений викладачем час.
Політика щодо виконання завдань	Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до практичних занять виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни.

Академічна доброчесність	Роботи здобувачів є виключно оригінальним дослідженням чи міркуванням. Будь-яке списування або плагіат (використання, копіювання підготовлених завдань та/або розв'язання задач іншими здобувачами) тягне за собою анулювання зароблених балів. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час підсумкового контролю, виконання контрольних робіт заборонено. Списування під час контрольних, тестових робіт та протягом іспиту заборонено.
---------------------------------	--

9. Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			лк	лаб.	сем. / пр.	СР	
Змістова частина 1. Багатоклітинний організм як біологічна система							
1	Тема 1. Лекція 1.	Поняття про морфологію та фізіологію	2				1
	Самостійна робота 1.	Поняття про науки «морфологія» та «фізіологія»				2	1
	Практичне заняття 1.	Історія розвитку морфологія та фізіологія, методи досліджень, останні досягнення			2		2
	Самостійна робота 2.	Історія та практичне значення «морфології» та «фізіології».				2	1
	Тема 2. Лекція 2	Основи цитології та гістології	2				1
	Лабораторне заняття 1.	Принципи класифікації та функціонування клітин та тканин		2			1
2	Самостійна робота 3.	Основні положення клітинної теорії, будову та функції клітин та тканин.				4	1
	Лабораторне заняття 2.	Основи ембріології хордових: типи яйцеклітин, сперматозоїдів Особливості розвитку ембріонів ссавців й птахів, навколоплідні оболонки		2			1
	Самостійна робота 4.	Особливості ембріології хордових				2	1
	Тема 3. Лекція 3.	Основні біологічні процеси у клітинах та тканинах, фізіологічні особливості окремих тканин організму	2				1

	Лабораторне заняття 3.	Обмін речовин у клітині, основи збереження, реалізації інформації в клітині.		2				1
	Самостійна робота 5.	Поняття про гомеостаз, та транспорт речовин в клітині				4		1
3	Лабораторне заняття 4,5	Гомеостаз цитогеля та транспорт речовин у клітинах та тканинах		4				1
	Самостійна робота 6.	Порядок біопсії, фіксації та дослідження тканин				4		1
	ПК ЗЧ 1	Тестування	6	10	2	18	15	
4	Тема 4. Лекція 4.	Система органів довільного руху, та їх фізіологія	2					5
	Практичне заняття 2.	Основи остеологія та синдесмології			2			
	Самостійна робота 7.	Будова кістки та кістяка окремих видів тварин				4		
	Лабораторне заняття 6,7	Будова осьового скелету та периферійного скелету тварин окремих видів		4				
	Лабораторне заняття 8	Основи синдесмології		2				
	Самостійна робота 8	Загальні принципи будови та функціонування суглобів				4		
	Практичне заняття 3.	Міологія, фізіологія м'язової тканини				2		
5	Лабораторне заняття 9,10	Основи міології, фізіологія скорочення м'язової тканини		4				
	Самостійна робота 9	Міологія. Типи та особливості функціонування в'язевої тканини. Класифікація м'язів.				2		
	Самостійна робота 10.	Особливості будови кістяка, суглобів та м'язового апарату птахів				2		
	Тема 5. Лекція 5.	Будова та фізіологія шкіри та її похідних	2					5

	Лабораторне заняття 11	Загальне уявлення про будову шкіри, похідні шкіри: копита, роги, кігті		2			
	Самостійна робота 11.	Фізіологічні функції шкіри та її утворень				2	
6	Самостійна робота 12	Нервові рецептори шкіри, залози шкіри				2	
	Лабораторне заняття 12	Морфологія та гістологія вим'я тварин окремих видів		2			
	Самостійна робота 13	Будова ратиць, рогів, кігтів та м'якушів				2	
	Самостійна робота 14	Волосяний покрив окремих видів тварин				2	
	Практичне заняття 4.	Еволюція вимені, фізіологія лактації.			2		
	Самостійна робота 15.	Еволюція та інволюція залозистої тканини вим'я				4	
7	Тема 6. Лекція 6.	Загальні принципи будови та функціонування органів травлення та дихання	2				10
	Лабораторне заняття 13	Морфологія та фізіологія дихання окремих видів тварин та птиці		2			
	Самостійна робота 16	Порожнини тіла				2	
	Лабораторне заняття 14	Морфологія органів травлення та дихання		2			
	Самостійна робота 17	Філогенез та закономірності будови апарату травлення та дихання.				2	
8	Лабораторне заняття 15	Фізіологія травлення моно гастричних тварин		2			
	Самостійна робота 18	Особливості будови систем органів травлення та дихання птахів				2	
	Самостійна робота 19	Травлення у ротовій порожнині				2	

	Лабораторне заняття 16,17	Фізіологія травлення полі гастричних тварин		4			
	Самостійна робота 20	Травлення у тонкому та товстому кишечнику				2	
9	Тема 7. Лекція 7.	Система органів крово- та лімфо- обігу, сечовиділення та розмноження	2				5
	Лабораторне заняття робота 18	Будова кровоносних та лімфатичних судин. Формені елементи крові. Взяття та дослідження крові.		2			
	Самостійна робота 21	Морфологія осердя та серця. Будова та функціонування клапанного та провідного апарату серця.				2	
	Лабораторне заняття 19	Будова серця, фізіологія скорочення серця. Провідна система серця.		2			
	Самостійна робота 22	Кровообіг плода. Органи кроне утворення				2	
10	Лабораторне заняття 20	Кола крово- та лімфо- обігу. Нейрогуморальна регуляція		2			
	Самостійна робота 23	Фізико-хімічні показники крові, плазми та лімфи окремих видів тварин та птиці.				6	
	Тема 8. Лекція 8.	Морфологія та фізіологія центральної та периферійної нервової системи	2				10
	Лабораторне заняття 21	Будова нейрона. Будова відділів центральної та вегетативної нервової системи		2			
	Самостійна робота 24	Будова головного мозку с.-г. тварин та птахів				4	
	Лабораторне заняття 22	Особливості будови оболонок центральної нервової системи		2			
	Самостійна робота 25	Фізіологія проведення нервових імпульсів. Рефлекс: типи та формування				6	
	Лабораторна робота 23	Фізіологія збудливих тканин. Вплив окремих речовин. Вчення про рефлекс.		2			
11	Тема 9. Лекція 9.	Морфологія та фізіологія сечостатевого апарату	2				5

	Лабораторне заняття 24	Філогенез та морфологія органів сечовиділення. Фізіологія утворення сечі, особливості дослідження		2			
	Самостійна робота 26	Філогенез органів сечостатевого апарату				2	
	Лабораторне заняття 25	Будова статевого апарату та видільної системи самок окремих видів тварин		2			
	Самостійна робота 27	Мікроскопічна будова нирок. Фізіологія функціонування нефронів.				2	
	Лабораторне заняття 26	Будова статевого апарату та видільної системи самців окремих видів тварин		2			
12	Лабораторне заняття 27	Морфологія статевих клітин, запліднення. Вагітність окремих видів тварин		2			
	Тема 10. Лекція 10.	Нейрогуморальна регуляція діяльності організму	2				5
	Самостійна робота 28	Особливості будови та функціонування окремих органів чуття тварин та птахів				6	
	Практичне заняття 5.	Будова нервової та гуморальної систем			2		
	Самостійна робота 29	Закономірності будови центральної нервової системи				4	
	Самостійна робота 30	Особливості будови нервової системи птахів				2	
13-14	Лабораторне заняття 28	Будова залоз імунної системи та внутрішньої секреції		2			
	Самостійна робота 31	Фізіологія проведення нервових імпульсів				4	
	Лабораторне заняття 29	Вплив секретів окремих залоз на тканини організму		2			
	Самостійна робота 32	Закономірності будови та функціонування органів вегетативної нервової системи				4	
15	Лабораторне заняття 30	Нейрогуморальна регуляція статевого циклу та лактації		2			

	ПК ЗЧ 2	Тестування	14	50	8	72	45
	Підсумковий контроль	Іспит	20	60	10	90	40

10. Форми і методи навчання

Лекція	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування.
Практичні /Семінарські	Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо
Лабораторні	Демонстрація, індивідуальна робота, робот з гістологічними, кістковими, м'язовими, рідкими препаратами.
Самостійна робота	Підготовка стислого конспекту, реферату, тез доповідей

11. Система контролю та оцінювання

Поточний контроль	
Конкретно визначаються методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи до поточного контролю. Наприклад: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, есе, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.	
Підсумковий контроль за змістовою частиною	
Форма підсумкового контролю зі змістовної частини – тестова робота, виконується за збірником тестових завдань.	
Підсумковий контроль	
Форма проведення екзамену – письмова-усна. Види запитань з відкритими відповідями. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).	

Розподіл балів з дисципліни

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)		Екзамен	Підсумкова оцінка (екзамен)
Змістова частина 1	Змістова частина 2		

T1	T2	T3	МКР1	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	МКР 2		
5	5	5		5	5	10	5	10	5	5		Max 40	Max 100

12. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	не зараховано
1-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

13. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна література	<ol style="list-style-type: none">1. Хомич В.Т., Рудик С.К., Левчук В.С. та ін.; За ред. В.Т. Хомича Морфологія сільськогосподарських тварин К.: Вища освіта, 2003. 527 с.2. Науменко В.В., Дячинський А.С., Демченко В.Ю., Дерев'янка І.Д. Підручник Фізіологія сільськогосподарських тварин: К.: Центр учбової літератури, 2009. 568 с.3. Іванов В.О., Костюк В.К., Самойлюк В.В. Морфологія сільськогосподарських тварин навчальний посібник (стереотипне видання) ISBN: 978-966-2393-58-3 2018. 192с.4. Костюк В.К. Атлас анатомії свійських тварин. К.: Вища освіта, 2003.5. Мазуркевич А. Й., Карповський В. І., Камбур М. Д. та ін. Підручник. Фізіологія тварин. Вінниця : Нова Книга, 2012. 424 с.
Додаткова	<ol style="list-style-type: none">1. Костюк В.К. Атлас анатомії свійських тварин. К.:Вища освіта, 2003.2. Нежлукченко Т.І., Папакіна Н.С., Архангельська М.В. Методичні вказівки для виконання контрольних робіт з дисципліни «Морфологія сільськогосподарських тварин» студентами І-курсу біолого-технологічного факультету заочної форми навчання. – Херсон. – Ред. Вид. Центр „Колос” ХДАУ. 2014. 38с.3. Папакіна Н.С., Архангельська М.В. Робочий зошит для практичних і лабораторних занять по вивченню дисципліни “Морфологія с.-г. тварин” Херсонський державний аграрний університет, Херсон, 2020. с.168.
Інформаційні ресурси	<ol style="list-style-type: none">1. Анатомія свійських тварин. – Рудик С.К. // http://www.bookshare.net/index.php?author=rudik-sk&book=2001&category=biol&id1=42. https://books.google.com.ua/books?id=pbvXCQAAQBAJ&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false3. https://www.yakaboo.ua/ua/fiziologija-sil-s-kogospodars-kih-tvarin-v-2-tomah-pidruchnik-ta-praktikum.html4. https://studfile.net/preview/3541675/5. http://kizman-tehn.com.ua/wp-content/uploads/2017/09/mazurkevich_a_y_patofiziologiya_tvarin.pdf