

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС</p> <p style="text-align: center;">НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ <u>«МОРФОЛОГІЯ ТВАРИН»</u></p> <p>Рівень вищої освіти: <u>перший (бакалаврський)</u></p> <p>Спеціальність: <u>204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</u></p> <p>Рік навчання: <u>1-й, семестр 1-й, 2-й</u></p> <p>Кількість кредитів ECTS: <u>8 кредитів</u></p> <p>Назва кафедри: <u>кафедра ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи</u></p> <p>Мова викладання: <u>українська</u></p>
<p>Лектор курсу</p>	<p>к. с.-г. н., доцент Паладійчук Олена Ростиславівна</p>
<p>Контактна інформація лектора (e-mail)</p>	<p style="text-align: center;"><u>olenapaladiychuk@gmail.com</u></p>

Опис навчальної дисципліни

«Морфологія тварин» є обов'язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни – 240 год.: лекції – 60 год., практичні заняття – 56 год., самостійна робота – 124 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – іспит.

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «Біофізика», «Латинська мова», «Прикладна зоологія».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Фізіологія тварин», «Генетика та розведення тварин», «Біотехнологія відтворення тварин».

Призначення навчальної дисципліни

Дисципліна є базовою для вивчення більшості дисциплін професійного спрямування. В процесі вивчення дисципліни спершу розглядається анатомічна термінологія, опорно-руховий апарат (кістки, зв'язки, суглоби та м'язи). Надалі вивчається будова систем органів шкірного покриву, внутрішніх органів різних систем, апаратів організму, а також – серцево-судинна, лімфатична, нервова системи, ендокринні залози, органи кровотворення, імунного

захисту та органи чуття. Завершується курс вивченням особливостей будови тіла свійської птиці.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета вивчення особливостей макро- і мікробудови окремих органів, апаратів і систем органів; структурної основи функціонування органів, їх апаратів і систем, що визначають продуктивність тварини, ознайомлення з історичним та індивідуальним розвитком організму загалом та апаратів і систем органів зокрема.

Завдання вивчення дисципліни

Завданням вивчення дисципліни є допомогти майбутнім спеціалістам осмислити загальнобіологічні закони діалектичного розвитку живої матерії від найпростіших до ссавців, використовувати їх у практичній роботі для поліпшення здатності відтворення та продуктивності тварин.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен сформувати такі програмні компетентності:

Інтегральну компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі ветеринарної медицини або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 3 Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 6. Здатність працювати в команді та мати навички між особистісної взаємодії.

ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові) компетентності ФК:

ФК 2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективної професійної діяльності у галузі тваринництва.

ФК 10. Здатність застосовувати знання морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПНР 7. Застосовувати знання з відтворення та розведення сільськогосподарських тварин для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.

ПРН 16. Вправджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 21. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

Вивчення даної дисципліни формус у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проектів).

План вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Тема 1. <i>Поняття про морфологію. Об'єкти та методи морфологічних досліджень</i> Поняття про морфологію с.-г. тварин, її предмет і методи вивчення. Основи ембріології	2	2	4
2	Тема 2. <i>Тканини та їх класифікація. Зародкові листки та їх диференціація.</i> Тканини та їх класифікація. Зародкові листки та їх диференціація.	2	4	4
3	Тема 3. <i>Апарату руху. Закономірності будови скелету.</i> Характеристика апарату руху. Скелет, його функції і будова.	2	2	4
4	Тема 4. <i>Структура кістки, як органу. Типи кісток. Хімічний склад кістки та її фізичні властивості.</i> Будова кістки. Типи кісток. Хімічний склад та фізичні властивості кісток.	2	2	4
5	Тема 5. <i>Розвиток кісток та закономірності різних видів скостеніння: ендесмальне, енхондральне, перихондральне (періостальне).</i> Розвиток кісток в скелеті тварини. Види скостеніння кісток в скелеті тварини, їх характеристика.	2		4
6	Тема 6. <i>Будова хребтного стовбуру, його філо- та онтогенез. Структура "кісткового сегменту".</i> Філогенез хребтного стовбуру. Онтогенез хребтного стовбуру. Структура кісткового сегменту.	2	2	4
7	Тема 7. <i>Морфо-функціональна характеристика, філогенез та онтогенез черепа.</i> Характеристика скелета голови – черепа. Філогенез скелета голови. Онтогенез скелета голови.	2	2	4
8	Тема 8. <i>Структура, філо- та онтогенез скелету кінцівок. Способи опори кінцівки об землю.</i> Структура скелету кінцівок. Філогенез і онтогенез кінцівок. Способи опори кінцівки об землю.	2	-	8
9	Тема 9. <i>Класифікація, характеристика і розвиток з'єднань кісток. Види безперервних з'єднань кісток.</i> Класифікація з'єднань кісток. Розвиток з'єднань кісток. Види безперервних з'єднань кісток.	2	2	6
10	Тема 10. <i>Будова, і типи суглобів. Основні та допоміжні елементи суглобу.</i> Будова суглоба. Основні і допоміжні елементи суглобів. Види суглобів за будовою. Класифікація суглобів за функцією і формою.	2	2	6
11	Тема 11. <i>Характеристика м'язової системи. Хімічний склад м'язів. Будова, м'язу як органу.</i> Характеристика м'язової системи. Хімічний склад м'язів. Будова м'язу, як органу.	2	2	7
12	Тема 12. <i>Класифікація м'язів за внутрішньою структурою. Групи м'язів за функціональними особливостями.</i> Види м'язів за формою. Типи м'язів за внутрішньою структурою. Групи м'язів за функцією. Назва м'язів.	2	2	7

13	Тема 13. Філогенез та онтогенез скелетних м'язів. Філогенез м'язів тулуба у різних класів тварин. Онтогенез м'язів тулуба і кінцівок у ссавців.	2	2	8
14	Тема 14. Допоміжні пристосування м'язів. Допоміжні органи м'язів, їх значення. Фасції, їх будова і розташування. Сумки – синовіальні та слизові. Сухожилкові піхви – фіброзні і синовіальні. М'язовий блок і сезамоподібні кістки.	2	2	10
15	Тема 15. Будова і функції шкірного покриву, його філогенез та онтогенез. Похідні шкірного покриву, їх морфо-функціональна характеристика, та розвиток. Шкірний покрив тварини, його функції і будова. Розвиток шкірного покриву. Будова шкіри. Волосся, його види і будова. Залозисті похідні шкіри. Рогові утвори шкіри, їх види і топографія.	2	2	10
16	Тема 16. Загальна характеристика порожнин тіла і внутрішніх органів, їх розвиток. Морфо-функціональна характеристика апарату травлення, його філогенез. Поняття про спланхнологію, нутроці та порожнини тіла. Розвиток серозних оболонок порожнини тіла. Загальна характеристика будови внутрішніх органів. Морфо-функціональна характеристика апарату травлення, його філогенез.	2	2	10
17	Тема 17. Будова і онтогенез головної, передньої, середньої, задньої кишок та застінних травних залоз: печінки і підшлункової залози. Ділення апарату травлення на відділи, їх будова. Онтогенез відділів апарату травлення та їх органів.	2	4	10
18	Тема 18. Морфо-функціональна характеристика, філогенез та онтогенез апарату дихання. Апарат дихання – його морфо-функціональна характеристика. Філогенез апарату дихання. Онтогенез апарату дихання.	2	2	10
19	Тема 19. Морфо-функціональна характеристика, філогенез та онтогенез органів сечовиділення. Органи сечовиділення – їх морфо-функціональна характеристика. Філогенез органів сечовиділення. Онтогенез органів сечовиділення.	2	2	6
20	Тема 20. Органи розмноження, їх будова та функціональне призначення. Спільні етапи філогенезу та онтогенезу органів розмноження самців та самок. Значення і загальні принципи будови органів розмноження самців і самок. Філогенез органів розмноження. Онтогенез органів розмноження.	2	4	6
21	Тема 21. Морфо-функціональна характеристика органів кровообігу, їх філо- та онтогенез. Будова та розвиток серця. Морфо-функціональна характеристика органів кровообігу. Філогенез органів кровообігу. Онтогенез органів кровообігу. Будова та розвиток серця.	2	2	6
22	Тема 22. Морфологія кровоносних судин, їх типи, закономірності ходу та галуження. Розвиток артерій та вен. Морфологія кровоносних судин, їх типи. Закономірності ходу та галуження кровоносних судин. Розвиток артерій та вен у плода.	2	2	6
23	Тема 23. Структура, функції та розвиток органів лімфообігу. Органи кровотворення, їх будова, класифікація та розвиток. Структура і функції органів лімфообігу. Характеристика органів кровотворення та імунного захисту. Червоний кістковий мозок, його будова і функції. Тимус. Селезінка.	2	2	6
24	Тема 24. Ендокринна система тварин, її морфо-функціональна характеристика. Значення і загальна характеристика ендокринної системи, її складові частини. Будова, розташування і значення гіпофіза. Епіфіз	2	2	6

	Щитоподібна і прищитоподібні залози, їх характеристика. Надниркові залози – будова, топографія і функціональне значення цих органів.			
25	Тема 25. <i>Закономірності будови та філогенез нервової системи. Рефлекторна дуга та її види.</i> Загальні принципи будови нервової системи. Рефлекторна дуга, її елементи і види. Філогенез нервової системи.	2	2	6
26	Тема 26. <i>Морфо-функціональна характеристика та онтогенез головного і спинного мозку.</i> Морфо-функціональна характеристика органів ЦНС. Будова спинного мозку. Будова головного мозку. Онтогенез ЦНС.	2	-	8
27	Тема 27. <i>Особливості будови та розвитку спинномозкових, черепно-мозкових та автономних нервів.</i> Характеристика периферичної нервової системи. Закономірності ходу і розгалуження нервів. Розвиток периферичного відділу нервової системи.	2	4	
28	Тема 28. <i>Автономна нервова система: морфо-функціональні особливості та розвиток.</i> Значення та особливості вегетативної нервової системи. Склад і будова вегетативної нервової системи. Симпатична нервова система. Парасимпатична нервова система.	2	-	
29	Тема 29. <i>Органи чуття, їх характеристика та філогенез. Структура та онтогенез органів смакової, нюхової та тактильної чутливості.</i> Морфо-функціональна характеристика зорового та присінково-завиткового аналізаторів. Аналізатори нервової системи, їх значення і склад. Поняття про органи чуття, їх типи. Розвиток рецепторів. Склад зорового і присінково-завиткового аналізаторів. Будова органа зору. Будова присінково-завиткового органу.	2	-	
30	Тема 30. <i>Особливості будови тіла птиці.</i> Органи довільного руху. Шкірний покрив. Органи травлення і дихання. Органи розмноження.	2	-	
Разом		60	56	124

Самостійна робота студента

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Самостійна робота студента організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (гугл-презентації, реферату).

Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	30	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	64	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання рефератів та презентації за заданою проблемною тематикою)	12	1 раз на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	18	2 рази на семестр	Тестування у паперовому вигляді та системі СОКРАТ
	Разом	124		

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Анатомія свійських тварин: Підручник /С.К. Рудик, Б.В. Криштофорова, Ю.О. Павловський, В.Т. Хомич, В.С. Левчук; за ред. С.К. Рудика.-К.: Аграрна освіта, 2001. 575с.
2. Морфологія сільськогосподарських тварин / В.Т. Хомич, С.К. Рудик, В.С. Левчук Б.В. Криштофорова, В.П. Новак, В.К. Костюк; За ред. В.Т. Хомича. К.: Вища освіта, 2003.527с.

Додаткові

3. Єлісеєв А.П., Сафонов М.О., Бойко В.І. Анатомія і фізіологія с.-г. тварин. - К.: Вища школа, 1988. 447 с.
4. Киндя В.І., Куровський Ю.А., Мусієнко В.Ф. Словник-довідник з анатомії і фізіології с.-г. тварин. К.: "Урожай", 1993.- 295 с.
5. Костюк В.К. Атлас анатомії свійських тварин. Остеологія. К.: Аграрна освіта , 2000. 80с.
8. Костюк В.К. Атлас анатомії свійських тварин. Синдесмологія. Міологія.- Вінниця: Нова книга,

2007. 76 с.

9. Y.Y. Lavryshyn¹, B.V. Gutyj, O.R. **Palyadichuk**. Morphological blood indices of the Bull in experimental chronic cadmium toxicosis. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького*, 2018, т 20, № 88. С. 108-114.
10. Новак В.П., Пилипенко М.Ю., Бичков Ю.П. Цитологія, гістологія, ембріологія. Підручник / За ред. В.П. Новака.- К.: Віра - Р, 2001.288 с.
11. Паладійчук О.Р. РЕАКЦІЯ СІТЧАСТОЇ ЗОНИ КОРИ І МОЗКОВОЇ РЕЧОВИНИ НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗ СВИНЕЙ НА ПІДГОДІВЛЮ КОРМОВИМИ ДОБАВКАМИ. *Аграрна наука та харчові технології*. Вінниця: ВЦ ВНАУ, 2017. Вип. 1 (95). С. 157-159.
12. Паладійчук О.Р. Продуктивність і морфологічна будова ендокринних залоз бичків при згодовуванні їм модифікованої браги/ О.Р. Паладійчук. *Зб. наук. праць ВНАУ «Аграрна наука та харчові технології»*. Вип. 1(100). 2018. С. 27-35.
13. Паладійчук О.Р. Характеристика змін у щитоподібній та ендокринній частині підшлункової залози бичків при підгодівлі їх модифікованою брагою. *Modern scientific researches*. 2019. Issue 10. Part 1. P. 105-109.
14. Паладійчук О.Р. Адаптивні зміни в надниркових залозах бичків на тривале використання в їх раціоні модифікованої кормової добавки. *East European Scientific Journal*. 2019. № 12 (52). Part 5. P.8-14.
15. Паладійчук О.Р. Структурні зміни в органах травлення бичків при згодовуванні добавки з небілковим азотом. *SWorld Journal*. 2020. № 3. Part 2. P. 80-90.
16. Paladiychuk O.R. Porn stomach morphology when feeding food supplements. *East European Scientific Journal*. 2020. № 11 (63). Part 4. P. 37-42.
13. Тибінка А.М., Паладійчук О.Р. ХАРАКТЕРИСТИКА КРОВОНОСНИХ СУДИН КИШЕЧНИКУ ТА ЙОГО БРИЖІ. *Науковий вісник ЛНУВМ та БТ*. 2015. Том 17, № 2. С. 232-240.
14. **Журнали:** «Тваринництво України», «Ветеринарна медицина», «Ефективне тваринництво», «Тваринництво та ветеринарія», «Тваринництво сьогодні», «Сучасне тваринництво – Агробізнес сьогодні»; наукові журнали: «Морфологія» та «Вісник морфології».

Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>
2. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua/>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки - на іспиті.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
2	Участь у роботі на практичних заняттях	4
3	Виконання самостійних завдань	2
4	Виконання контрольних робіт, тестування	5
	Всього за атестацію 1	15
Атестація 2		
7	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2

8	Участь у роботі на практичних заняттях	2
9	Виконання самостійних завдань	2
10	Виконання контрольних робіт, тестування	4
11	Індивідуальні завдання (виконання реферати, презентації за заданою проблемною тематикою)	5
	Всього за атестацію 2	15
	Атестація 3	
11	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
12	Участь у роботі на практичних заняттях	4
13	Виконання самостійних завдань	4
14	Виконання контрольних робіт, тестування	5
	Всього за атестацію 3	15
	Атестація 4	
16	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	3
17	Участь у роботі на практичних заняттях	3
18	Виконання самостійних завдань	2
19	Виконання контрольних робіт, тестування	4
20	Індивідуальні завдання (виконання реферати, презентації за заданою проблемною тематикою)	3
	Всього за атестацію 4	15
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
	Підсумкове тестування	
	Разом	100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку чи екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни