

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра біоморфології хребетних ім. акад. В.Г. Касьяненка



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету (директор ННІ)
Микола ЦВІЛІХОВСЬКИЙ
Протокол № 11 від 16. 05. 2024 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри
біоморфології хребетних
ім. акад. В. Г. Касьяненка
Протокол № 11 від 15.05.2024 р.
Завідувач кафедри
Олег МЕЛЬНИК

”РОЗГЛЯНУТО”

Гарант програми
д.вет.н. зав. кафедри внутрішніх хвороб тварин
Наталія ГРУШАНСЬКА

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
АНАТОМІЯ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН**

Галузь знань	ветеринарія
Спеціальність	211- ветеринарна медицина
Освітня програма	«Ветеринарна медицина»
Факультет	Ветеринарної медицини
Розробники:	Мельник Олег Петрович, завідувач кафедри, доктор ветеринарних наук, професор; Стегней Микола Михайлович кандидат ветеринарних наук, доцент;

Київ – 2024 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Анатомія свійських тварин

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	_____ <i>магістр</i> _____ (бакалавр, спеціаліст, магістр)	
Спеціальність	_____ <i>211 ветеринарна медицина</i> _____ (шифр і назва)	
Освітня програма	<i>ветеринарна медицина</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
	повний термін навчання	скорочений термін навчання
Вид	Обов'язкова	Обов'язкова
Загальна кількість годин	<i>300</i>	<i>240</i>
Кількість кредитів ECTS	<i>10</i>	<i>8</i>
Кількість змістових модулів		
Курсовий проект (робота) (за наявності)	- (назва)	
Форма контролю	<i>залік, екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної форми здобуття вищої освіти		
	повний термін навчання	скорочений термін навчання
Курс (рік підготовки)	<i>1,2</i>	<i>1</i>
Семестр	<i>1, 2, 3</i>	<i>1, 2</i>
Лекційні заняття	<i>45 год.</i>	<i>45 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>70 год.</i>	<i>- год.</i>
Лабораторні заняття	<i>105 год.</i>	<i>60 год.</i>
Самостійна робота	<i>75 год.</i>	<i>135 год.</i>
Індивідуальні завдання	<i>- год.</i>	<i>- год.</i>
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	<u><i>6, 5, 4, год.</i></u>	<u><i>4, 3 год.</i></u>

2. Мета та завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета Сформувати у студентів факультету ветеринарної медицини уяву про організм, як єдине ціле. Його будова визначається у взаємозв'язку органів, їх апаратів і систем, а також взаємообумовленість будови і функції на фоні розвитку в онто- та філогенезі. Адже, вивчення анатомії методом препарування анатомічних препаратів свійських тварин виробляє у студентів вміння знаходити окремі органи та їх частини, як при патологічних розтинах тварин, що загинули, так і на живих тварин при проведенні діагностичних і лікувальних маніпуляцій і хірургічних втручань.

Курс “анатомія свійських тварин” читається у 1, 2 та 3 семестрах і включає такі види педагогічної роботи – лекції, лабораторні заняття, самостійну роботу, навчальні практики та різні форми перевірки знань студентів – рейтинговий контроль, колоквиуми, заліки, іспит.

Вивчення анатомії базується на філософії діалектичного матеріалізму і сучасних досягнень біологічної науки, і ставить за мету, поряд з набуттям конкретних знань про будову тіла, і матеріалістичного світогляду.

Завдання Вивчити методики консервації трупного матеріалу та виготовлення анатомічних навчальних і музейних препаратів;

- Вивчити будову тіла тварини за окремими розділами, апаратами чи системами;
- Вивчити та уміти диференціювати особливості в будові скелета свійських тварин (за його розділами);
- Вивчити м'язову систему та її функції при русі, та при статичному положенні тварини;
- Вивчити будову, топографію та особливості травного апарату свійських тварин у порівняльному аспекті;
- Вивчити будову органів дихального апарату свійських тварин;
- Вивчити будову та її особливості органів сечостатевого апарату свійських тварин;
- Вивчити будову та місцеположення органів серцево-судинної системи свійських тварин;
- Вивчити будову та місцеположення органів нервової системи свійських тварин;
- Вивчити будову та місцеположення органів чуття свійських тварин;
- Вивчити будову органів ендокринної системи свійських тварин;
- Вивчити особливості будови тіла свійських птахів;

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК)

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК):

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.

спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

1. Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних класів і видів – ссавців, птахів, комах (бджіл), риб та інших хребетних.

2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності.

3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.

4. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.

програмні результати навчання

1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.

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

3.1. Програма та структура навчальної дисципліни для:
– повного терміну денної форми навчання;

Змістовий модуль 1. Осьовий скелет

Тема лекційного заняття 1. Тема 1. Вступ до дисципліни: Анатомія як наука і її місце серед інших біологічних дисциплін. Організм як цілісна відкрита система. Філогенез і онтогенез/ Тканини та їх види. Орган, система органів, організм Розвиток осьового скелета свійських тварин в онто- і філогенезі. Стадії розвитку осьового скелета – сполучнотканинна, хрящова, кісткова.

Тема лекційного заняття 2. Скелет як пасивна частина локомоторного апарату. Кістка як орган. Первинні та вторинні кістки, джерела їх розвитку. Вплив на будову кісток особливостей їх функцій.

Тема лекційного заняття 3. . Розвиток черепа ссавців в онто- і філогенезі. Череп ссавців як ціле і його ділення на відділи. Нейрокраній і спланхнокраній. Різні шляхи перетворення черепа наземних форм. Принципові особливості будови черепа ссавців.

Змістовий модуль 2. Скелет кінцівок та з'єднання кісток

Тема лекційного заняття 4. Теорії походження кінцівок. Основні положення теорії походження бокової складки або метамерного походження кінцівок. Скелет кінцівок первинноводних хребетних. Шляхи спеціалізації п'ятипалої кінцівки.

Тема лекційного заняття 5. З'єднання кісток скелета, їх морфологічна і функціональна характеристика. Класифікація безперервних з'єднань, суглобів та їх обов'язкові компоненти. Дані робіт кафедри про суглоби

Змістовний модуль 3. М'язи

Тема лекційного заняття 6. Вступ до розділу міологія. Види м'язової тканини, особливості їх будови та джерела розвитку. Роль інтенсифікації функції в прогресивному розвитку м'язової системи. Скелетні м'язи і джерела їх розвитку.

Фасції, слизові та сухожилкові піхви і сумки та інші допоміжні органи м'язової системи. Розвиток скелетних м'язів і допоміжних органів м'язів в філо- і онтогенезі.

Тема лекційного заняття 7. М'язи вільних кінцівок і їх перетворення при переході до стопо- і фалангоходіння. Групова функція м'язів. Локомоторний апарат як цілісна система. Фази і періоди руху кінцівок при локомоції. Рух в суглобах кінцівок в першій і другий періоди фази перенесення і опори. Робота м'язів поясів вільних кінцівок. Групова функція респіраторних м'язів і м'язів стінки живота. Статичні пристосування грудних і тазових кінцівок.

Змістовний модуль 4. Шкіра. Органи травлення.

Тема лекційного заняття 8. Загальна характеристика будови шкіри. Шкіра в світлі виконання нею функцій. Розвиток шкіри у філо- та онтогенезі. Ектодермальні та мезодермальні шари шкіри. Похідні шкіри ссавців та їх будова і походження.

Тема лекційного заняття 9. Вступ до розділу "Спланхнологія. Загальна характеристика систем органів, що вивчається в розділі. Загальні принципи будови органів травного, дихального та сечостатевого апаратів, та будови їх стінок.

Тема лекційного заняття 10. Тулубова кишка. Її розвиток у філо- та онтогенезі. Диференціація на передню, середню та задню кишку. Головна кишка свійських тварин.

Тема лекційного заняття 11. Передня кишка її диференціація на стравохід і шлунок. Шлунок свійських ссавців і їх розвиток у онто- і філогенезі. Середня та задня кишка. Шляхи збільшення слизової оболонки в філогенезі. Диференціація середньої та задньої кишки на відділи, та їх особливості у свійських тварин. Застінні залози середньої кишки.

Змістовний модуль 5. Органи дихання і сечостатевий апарат.

Тема лекційного заняття 12. Органи дихання в світлі їх розвитку і функції. Органи водяного та повітряного дихання у хребетних. Загальні принципи будови і функції органів дихання свійських тварин. Онто- і філогенез органів дихання.

Тема лекційного заняття 13. Анатомічний склад і характеристика сечостатевого апарату, його філо- та онтогенез. Анатомічний склад системи органів сечовиділення. Класифікація нирок. Особливості будови і топографії сечових органів у свійських ссавців. Статеві органи самців і самиць. Розвиток органів сечостатевого апарату.

Змістовний модуль 6. Аналізатори, птиця

Тема лекційного заняття 14. Органи чуття як рецепторні апарати аналізаторів зовнішнього середовища та джерело пізнання навколишнього середовища. Відчуття та свідомість. П'ять спеціалізованих органів чуття у ссавців. Характеристика будови та еволюції органів шкіряного чуття, нюху та смаку. Орган зору. Будова органу зору та його світлочутливих і світло заломлюючих утворень. Розвиток органу зору у філогенезі. Розвиток органу слуху та рівноваги. Будова присінкові-завиткового аналізатора.

Тема лекційного заняття 15. Особливості будови скелета свійської птиці. Шкіра та її похідні у птахів. Будова пера. М'язів птахів. Особливості будови органів травного, дихального та сечостатевого апаратів. Особливості будови нервової та серцево-судинної систем. Особливості будови аналізаторів.

Змістовний модуль 7. Angiologia.

головного мозку, підоболонкові простори та їх зв'язок. Філогенез нервової системи. Дифузна нервова система. Утворення трьох- і п'ятиміхурової стадії. Мозкові оболонки та їх перетворення в онто- та філогенезі.													
Тема 5. Проміжний та середній мозок. 2-5 пари черепно-мозкових нервів.		2		2									
Тема 6. Плечове плетиво і нерви, що відходять від нього. Ділянки їх іннервації.		2			2								
Тема 7. Поперекове нервове сплетення та нерви, що від нього відходять, ділянки їх іннервації.		2			2								
Тема 8. Нервова система хребетних, її розвиток в онто- і філогенезі. Периферичний відділ нервової системи та його поділ на соматичну та автономну частини. Функціональні компоненти соматичних нервів у філогенезі. Розгалуження спинномозкових нервів. Сплетення, причини їх утворення.		2		2									
Тема 9. Крижове нервове сплетення та нерви, що від нього відходять, ділянки їх іннервації.		2			2								
Тема 10. 12 пар черепно-мозкових		2			2								

нервів, ділянки їх галуження.													
Тема 11. Вегетативна нервова система.		2			2								
Тема 12. Загальна характеристика автономної нервової системи. Симпатична та парасимпатична частини автономної нервової системи.		2	2										
Тема 13. Особливості галуження спинномозкових нервів.		2	2										
Тема 13. Колоквіум. Нервова система.		2			2								
Тема 14. Модуль 8. Neurologia		1		1	1								
Разом за змістовим модулем 8		30	8	7	15								
Курсовий проект (робота) з _____ (якщо є в робочому навчальному плані)			-	-	-		-		-	-	-		-
Усього годин		225	45	75	105								

4.1. Темі лабораторних і самостійних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Техніка безпеки на лабораторних заняттях в умовах кафедри анатомії. Анатомічні терміни. Будова хребця.	2
2	Будова грудного відділу хребта	2
3	Будова поперекового відділу скелета.	2
4	Будова, крижового та хвостового відділів скелета.	2
5	Будова скелета шиї.	2
6	Колоквіум: осьовий скелет свійських тварин.	2
7	Будова потиличної та клиноподібної кісток черепа.	2
8	Вискова, лобова, тім'яна та міжтім'яна кістки свійських тварин.	2
9	Різцева, вилична слізна, раковинні та верхньощелепна кістки.	2
10	Піднебінна, крилоподібна, нижньощелепна кістки, леміш та під'язиковий скелет.	2
11	Модуль 1. Осьовий скелет.	2
12	Кістки поясу грудної і тазової кінцівок.	2
13	Кістки стилоподію грудної і тазової кінцівок.	2
14	Кістки зейгоподію грудної і тазової кінцівок.	

15	Кістки автоподію грудної кінцівки.	2
16	Кістки автоподію тазової кінцівки	2
17	Колоквіум: Скелет кінцівок.	2
18	Безперервні з'єднання і суглоби осьового скелета.	2
19	З'єднання кісток грудної кінцівки.	2
20	З'єднання кісток тазової кінцівки.	2
21	Колоквіум: З'єднання кісток.	2
22	Модуль 2. Скелет кінцівок та з'єднання кісток.	2
23	Зняття шкіри з трупа. Шкірні м'язи, поверхнева і глибока фасції. Підшкірні і підфасціальні сумки.	2
24	М'язи поясу грудної кінцівки	2
25	М'язи грудної стінки (респіраторні).	2
26	М'язи черевної стінки. Пахвинний канал.	2
27	Дорсальні і вентральні м'язи хребта.	2
28	М'язи голови (жувальні та мімічні).	2
29	М'язи плечового та ліктьового суглобів.	2
30	М'язи зап'ясткового та суглобів пальців.	2
31	М'язи кульшового суглоба.	2
32	М'язи колінного суглоба.	2
33	М'язи заплеснового і суглобів пальців.	2
34	Колоквіум. М'язи кінцівок.	2
35	Модуль 3: Міологія.	2
36	Будова шкіри та залозисті похідні шкіри свійських тварин.	2
37	Рогові похідні шкіри свійських тварин.	2
38	Стінки ротової порожнини та її залози. Органи власне ротової порожнини.	2
39	Язик та під'язиковий простір. М'язи язика, під'язикового скелета та міжщелепного простору.	2
40	Зуби свійських тварин.	2
41	Глотка. Її межі та відділи, м'язи глотки.	2
42	Стравохід та однокамерні шлунки коня, свині, собаки та шлунок жуйних.	2
43	Тонка кишка свійських тварин. Печінка та підшлункова залоза.	2
44	Товста кишка свійських тварин.	2
45	Анатомічні особливості печінки свійських тварин	
46	Колоквіум. Органи травлення	
47	Модуль 4. Шкіра та органи травлення.	2
48	Носова порожнина та система приносних пазух.	2
49	Будова гортані свійських тварин.	2
50	Трахея, бронхи та легені свійських тварин.	2
51	Органи сечовиділення свійських тварин.	2
52	Органи розмноження самців свійських тварин	2
53	Органи розмноження самок свійських тварин	2
54	Колоквіум органи сечостатевого апарату.	2
55	Будова очного яблука свійських тварин. Захисні та допоміжні органи зору.	2
56	Будова зовнішнього середнього та внутрішнього вуха.	2
57	Особливості будови скелета птиці.	2

58	Шкіра та її похідні у птахів. Будова пера. м'язів птахів. Розтин трупа птахів з демонстрацією органів травного, дихального та сечостатевого апаратів. Особливості будови нервової та серцево-судинної систем. Особливості будови аналізаторів.	2
59	Модуль 5. Органи дихання, органи сечостатева система, аналізатори і птиця.	2
60	Будова осердя, серця, кровоносні судини серця.	2
61	Дуга аорти та її гілки. Кровопостачання органів грудної, порожнини.	2
62	Кровопостачання органів черевної і тазової порожнин.	2
63	Судини грудної кінцівки.	2
64	Судини тазової кінцівки.	2
65	Судини голови.	2
66	Венозна система. Лімфатична система, особливості будови, складові лімфатичної системи.	2
67	Велике і мале кола кровообігу дорослих тварин.	2
68	Особливості розміщення серця різних видів тварин.	2
69	Особливості кровообігу плода.	2
70	Особливості галуження грудної та черевної аорти.	2
71	Модуль 6. Angiologia.	2
72	Спинний мозок та його оболонки. Зовнішній рельєф головного мозку та його оболонки.	2
73	Кінцевий мозок. Плащ його борозни та звивини. Будова півкуль та бічних шлуночків. Нюховий мозок. Нюховий нерв. Проміжний та середній мозок. 2-5 пари черепно-мозкових нервів.	
74	Ромбоподібний мозок та 6-12 пари черепно-мозкових нервів.	
75	Характеристика черепно-мозкових нервів.	1
76	Плечове нерве сплетення та нерви, що від нього відходять, ділянки їх іннервації.	
78	Поперекове нерве сплетення та нерви, що від нього відходять, ділянки їх іннервації.	2
79	Крижове нерве сплетення та нерви, що від нього відходять, ділянки їх іннервації.	2
80	12 пар черепно-мозкових нервів, ділянки їх галуження.	2
81	Вегетативна нервова система.	2
82	Колоквіум. Нервова система.	2
83	Модуль 7. Neurologia Аналізатори.	2

3.2. Програма та структура навчальної дисципліни для: скороченого терміну денної форми навчання.

Змістовий модуль 1. Осьовий скелет

Тема лекційного заняття 1. Вступ до дисципліни: Анатомія як наука і її місце серед інших біологічних дисциплін. Історія розвитку анатомії як науки. Організм як цілісна відкрита система. Поняття про філогенез і онтогенез, їх основні закономірності.. Тканини та їх види. Орган, система органів, організм.

Тема лекційного заняття 2. Загальна морфофункціональна характеристика будови і розвитку скелета, м'язів, фасцій та інших допоміжних органів, що забезпечують рух і подолання сил земного тяжіння. Значення апарату руху для життєдіяльності організму. Загальна характеристика скелета, його будова та поділ на відділи. Роль кістяки в життєзабезпеченні організму. Розвиток осьового скелета свійських тварин в онто- і філогенезі. Стадії розвитку осьового скелета – сполучнотканинна, хрящова, кісткова.

Тема лекційного заняття 3. Скелет як пасивна частина локомоторного апарату. Кістка як орган. Первинні та вторинні кістки, джерела їх розвитку. Вплив на будову кісток особливостей їх функцій. Осьовий скелет. Загальні закономірності будови і розвитку осьового скелета, поділ його на відділи. Хребетний стовп і грудна клітка

Тема лекційного заняття 4. Розвиток черепа ссавців в онто- і філогенезі. Череп ссавців як єдине ціле і його ділення на відділи. Нейрокраній і спланхнокраній. Шляхи перетворення черепа наземних форм. Принципові особливості будови черепа ссавців.

Тема лекційного заняття 5. Загальна характеристика скелета кінцівок. Теорії походження кінцівок. Основні положення теорії походження бокової складки або метамерного походження кінцівок. Скелет кінцівок первинноводних хребетних. Шляхи спеціалізації п'ятипалої кінцівки. Видові та вікові особливості скелета грудних і тазових кінцівок свійських тварин.

Тема лекційного заняття 6. З'єднання кісток скелета, їх морфологічна і функціональна характеристика. Класифікація безперервних з'єднань, суглобів та їх обов'язкові компоненти. Значення рухів в утворенні суглоба і біомеханічних характеристик зв'язок. Дані робіт кафедри про суглоби.

Змістовий модуль 2. М'язи

Тема лекційного заняття 7. Вступ до розділу міологія. Види м'язової тканини, особливості їх будови та джерела розвитку. Роль інтенсифікації функції в прогресивному розвитку м'язової системи. Скелетні м'язи і джерела їх розвитку. Фасції, слизові та синовіальні сумки та інші допоміжні органи м'язової системи. Розвиток скелетних м'язів і допоміжних органів м'язів в філо- і онтогенезі. Соматичні і вісцеральні скелетні м'язи. Метамерна закладка м'язів поясів кінцівок. Соматичні м'язи тулуба.

Тема лекційного заняття 8. Загальні закономірності будови і розміщення м'язів, видові та вікові особливості м'язів голови, хребта, грудної та черевної стінок. М'язи хвоста. М'язи вільних кінцівок і їх перетворення при переході до стопо- і фалангоходіння. Групова функція м'язів. Локомоторний апарат як цілісна система. Фази і періоди руху кінцівок при локомоції. Рух в суглобах кінцівок в перший і другий періоди фази перенесення і опори. Робота м'язів поясів вільних кінцівок. Групова функція респіраторних м'язів і м'язів стінки живота

Тема лекційного заняття 9. Статичні пристосування грудних і тазових кінцівок. Роль м'язів у статиці і динаміці тварин. Видові та вікові особливості м'язів.

Тема лекційного заняття 10. Загальна характеристика будови шкіри. Шкіра в світлі виконання нею функцій. Розвиток шкіри у філо- та онтогенезі. Ектодермальні та мезодермальні шари шкіри. Похідні шкіри ссавців та їх будова і походження.

Змістовний модуль 3. Спланхнологія

Тема лекційного заняття 11. Вступ до розділу «Спланхнологія». Загальна характеристика систем органів, що вивчається в розділі. Загальні принципи будови органів травного, дихального та сечостатевого апаратів, та будови їх стінок. Характеристика травної трубки в світлі онто- та філогенезу. Головна кишка та її похідні. Будова органів головної кишки та їх особливості у свійськ их тварин. Зуби ссавців, історія їх розвитку у філо- та онтогенезі. Тулубова кишка. Її розвиток у філо- та онтогенезі. Диференціація на передню, середню та задню кишку.

Тема лекційного заняття 12. Передня кишка її диференціація на стравохід і шлунок. Шлунок свійських ссавців і їх розвиток у онто- і філогенезі. Середня та задня кишка. Шляхи збільшення слизової оболонки в філогенезі. Диференціація середньої та задньої кишки на відділи, та їх особливості у свійських тварин. Застінні залози середньої кишки.

Тема лекційного заняття 13. Органи дихання в світлі їх розвитку і функції. Органи водяного та повітряного дихання у хребетних. Загальні принципи будови і функції органів дихання свійських тварин.

Тема лекційного заняття 14. Органи сечовиділення у світлі філо- та онтогенеза. Покоління нирок. Нефридій та його еволюція. Прості та складні нирки. Загальна характеристика будови органів сечовиділення свійських тварин.

Тема лекційного заняття 15. Статевий апарат у світлі онто- та філогенезу. Спільність походження шляхів, що виводять сечу та статеві продукти. Характеристика статевих шляхів самки та самця в світлі їх гомології.

Змістовний модуль 4. Angiologia, Особливості будови птиці.

Тема лекційного заняття 16. Компоненти серцево-судинної системи ссавців: серце, артерії, вени, капіляри. Мікроциркуляція та мікроциркуляторне русло. Розвиток серця в онто- та філогенезі. Кола кровообігу дорослого організму та плода. Розвиток венозної системи. Органи внутрішньої секреції, їх будова та розвиток.

Тема лекційного заняття 17. Судини голови. Венозна система. Судини голови. Венозна система. Органи внутрішньої секреції, їх будова та розвиток.

Тема лекційного заняття 18. Будова лімфатичної системи. Основні компоненти лімфатичного русла – лімфатичні капіляри, судини, протоки, основні колектори лімфи. Лімфатичні вузли та лімфоїдні органи. Лімфатична система, особливості будови, складові лімфатичної системи. Лімфатичні цистерни, протоки та судини. Будова лімфатичних вузлів свійських тварин. Особливості будови лімфатичних вузлів свиней.

Змістовний модуль 5. Neurologia. Аналізатори.

Тема лекційного заняття 29. Загальні принципи будови нервової системи. Основний компонент нервової системи – нейрон. Рефлекторна дуга. Центри та периферія нервової системи; Відсутність цих визначень. Соматична та автономна нервова система. Розвиток спинного та головного мозку у філо- та онтогенезі у ссавців.

Тема 3. Будова поперекового, крижового та хвостового відділів скелета.		2			2								
Тема 4. Загальна морфофункціональна характеристика будови і розвитку скелета, м'язів, фасцій та інших допоміжних органів, що забезпечують рух і подолання сил земного тяжіння. Значення апарату руху для життєдіяльності організму. Загальна характеристика скелета, його будова та поділ на відділи. Роль кістки в життєзабезпеченні організму. Розвиток осьового скелета свійських тварин в онто- і філогенезі. Стадії розвитку осьового скелета – сполучнотканинна, хрящова, кісткова.		2	2										
Тема 5. Будова скелета ший.		2			2								
Тема 6. Скелет як пасивна частина локомоторного апарату. Кістка як орган. Первинні та вторинні кістки, джерела їх розвитку. Вплив на будову кісток особливостей їх функцій. Осьовий скелет. Загальні закономірності будови і розвитку осьового скелета, поділ його на відділи. Хребетний стовп і грудна клітка		2	2										
Тема 7. Будова потиличної та клиноподібної кісток черепа. Вискова кістка свійських тварин. Лобова, тім'яна, міжтім'яна та решітчаста кістки.		2			2								

грудних і тазових кінцівок свійських тварин.													
Тема 13. Кістки зейгоподію і автоподію грудної і тазової кінцівок.		2			2								
Тема 14. З'єднання кісток скелета, їх морфологічна і функціональна характеристика. Класифікація безперервних з'єднань, суглобів та їх обов'язкові компоненти. Значення рухів в утворенні суглоба і біомеханічних характеристик зв'язок. Дані робіт кафедри про суглоби.		2	2										
Тема 15. З'єднання осьового скелета. . З'єднання кісток грудної і тазової кінцівок.		2			2								
Разом за змістовним модулем 1.		30	14		16								
Змістовний модуль 2. Мієлогія. Спланхнологія.													
Тема 1. Вступ до розділу мієлогія. Види м'язової тканини, особливості їх будови та джерела розвитку. Роль інтенсифікації функції в прогресивному розвитку м'язової системи. Скелетні м'язи і джерела їх розвитку. Фасції, слизові тасиновіальні сумки та інші допоміжні органи м'язової системи. Розвиток скелетних м'язів і допоміжних органів м'язів в філо- і онтогенезі. Соматичні і вісцеральні скелетні м'язи. Метамерна закладка м'язів поясів кінцівок. Соматичні м'язи тулуба.		2	2										
Тема 2. М'язи поясу грудної кінцівки. М'язи грудної стінки		2			2								

шкіри. Похідні шкіри ссавців та їх будова і походження.												
Тема 8. Шкіра та її похідні.	2			2								
Тема 9. Вступ до розділу «Спланхнологія». Загальна характеристика систем органів, що вивчається в розділі. Загальні принципи будови органів травного, дихального та сечостатевого апаратів, та будови їх стінок. Характеристика травної трубки в світлі онто- та філогенезу. Головна кишка та її похідні. Будова органів головної кишки та їх особливості у свійськ их тварин. Зуби ссавців, історія їх розвитку у філо- та онтогенезі. Тулубова кишка. Її розвиток у філо- та онтогенезі. Диференціація на передню, середню та задню кишку.	2	2										
Тема 10. Головна, передня середня і задня кишка свійських тварин.	2			2								
Тема 11. Передня кишка її диференціація на стравохід і шлунок. Шлунки свійських ссавців і їх розвиток у онто- і філогенезі. Середня та задня кишка. Шляхи збільшення слизової оболонки в філогенезі. Диференціація середньої та задньої кишки на відділи, та їх особливості у свійських тварин. Застінні залози середньої кишки.	2	2										
Тема 12. Органи Дихання	2			2								

свідомість. П'ять спеціалізованих органів чуття у ссавців. Характеристика будови та еволюції органів шкіряного чуття, нюху та смаку. Орган зору. Будова очного яблука та його світлочутливих та світлозаломлюючих утворень. Розвиток органу зору у філогенезі. Розвиток органу слуху та рівноваги. Будова внутрішнього вуха свійських ссавців.												
Тема 2. Смаковий, нюховий і аналізатор дотику. Зоровий аналізатор.		2			2							
Тема 3. Присінково-завитковий аналізатор.		2			2							
Тема 4. Особливості будови скелета та м'язів птахів. Шкіра та її похідні у птахів. Будова пера. Особливості будови органів травного, дихального та сечостатевого апаратів. Особливості будови нервової та серцево-судинної систем. Особливості будови аналізаторів.		2	2									
Тема 5. Колоквіум. Аналізатори.		2			2							
Тема 6. Особливості будови скелету, м'язів, шкіри птиці. Будова пера.		2			2							
Тема 6. Особливості будови органів травного, дихального та сечостатевого апаратів. Особливості будови нервової та серцево-судинної систем. Особливості будови аналізаторів.		2			2							

Модуль 4. Аналізатори і птиця.		1			1								
Колоквіум. Птиця.		2			2								
Разом за змістовим модулем 4		15	4		11								
Усього годин		105	45		60								
Курсовий проект (робота) з _____		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(якщо є в робочому навчальному плані)													
Усього годин													

4.2. Теми лабораторних і самостійних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Техніка безпеки на лабораторних заняттях в умовах кафедри анатомії. Анатомічні терміни. Будова хребця. Будова грудного відділу хребта.	2
2	Будова поперекового, крижового та хвостового відділів скелета. Будова скелета ший.	2
3	Будова потиличної та клиноподібної кісток черепа. Вискова кістка свійських тварин. Лобова, тім'яна, міжтім'яна та решітчаста кістки.	2
4	Піднебінна, крилоподібна, нижньощелепна кістки, леміш та під'язиковий скелет. Різцева, вилична слізна, раковинні та верхньощелепна кістки.	2
6	Кістки поясу грудної і тазової кінцівок.	2
7	Кістки стилоподія грудної і тазової кінцівок.	2
8	Кістки зейгоподію і автоподію грудної кінцівки.	2
9	Кістки зейгоподію і автоподію тазової кінцівки.	2
10	З'єднання осьового скелета.	2
11	З'єднання кісток грудної і тазової кінцівок.	2
12	М'язи поясу грудної кінцівки.	2
13	М'язи грудної стінки (респіраторні).	2
14	М'язи черевної стінки. Пахвинний канал.	2
15	Дорсальні м'язи хребта. Вентральні м'язи хребта.	2
16	М'язи голови (жувальні та мімічні)	2
17	М'язи плечового та ліктьового суглобів.	2
18	М'язи зап'ясткового та суглобів пальців	2
19	М'язи, що діють на кульшовий та колінний суглоби.	2
20	М'язи заплеснового і суглобів пальців.	2
21	Шкіра та її похідні.	2
22	Стінки ротової порожнини та її залози. Органи власне ротової порожнини. Язик та під'язиковий простір. М'язи язика, під'язикового скелета та міжщелепного простору. Зуби свійських тварин. Глотка. Її межі та відділи, м'язи глотки.	2
23	Стравохід та однокамерні шлунки коня, свині та собаки.	2

	Стравохід та шлунок жуйних.	
24	Тонка кишка свійських тварин. Печінка та підшлункова залоза.	2
25	Товста кишка свійських тварин.	2
26	Будова органів носової порожнини. Будова гортані свійських тварин. Будова трахеї і легень свійських тварин.	2
27	Органи виділення	2
28	Органи розмноження самців свійських тварин.	2
29	Органи розмноження самок.	2
30	Будова осердя, серця, кровеносні судини серця.	2
31	Дуга аорти та її гілки. Кровообіг органів грудної, порожнини. Кровообіг органів черевної і тазової порожнин.	2
32	Судини грудної кінцівки. Судини тазової кінцівки.	2
33	Судини голови. Венозна система. Лімфатична система, особливості будови, складові лімфатичної системи. Лімфатичні цистерни, протоки та судини. Будова лімфатичних вузлів свійських тварин. Особливості будови лімфатичних вузлів свиней.	2
34	Спинний мозок та його оболонки. Зовнішній рельєф головного мозку та його оболонки. Великий і ромбоподібний мозок.	2
35	Нерви шиї, грудної та черевної стінок. Нерви, нервові вузли, сплетення грудної та черевної порожнин. Плечове нерве сплетення та нерви, що від нього відходять, ділянки їх іннервації.	
36	12 пар черепно-мозкових нервів, ділянки їх галузнення.	2
37	Поперекове нерве сплетення. Крижове нерве сплетення та нерви, що від нього відходять, ділянки їх іннервації.	2
38	Автономна нервова система.	1

5. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

1. Назвіть складові скелета вільної кінцівки латинською мовою.

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь трьома словами)

2. Назвіть голівки м. Quadriceps femoris

1	Caput longum
2	M. rectus femoris
3	M. vastus lateralis
4	M. vastus medialis
5	M. vastus intermedius

3. Чим обмежений вхід у носову порожнину

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами латинською мовою)

4. Яке слово пропущене в реченні?

Місце поділу трахеї на два бронхи називають ...

(у бланку відповідей подати одним словом латинською мовою)

5. Які нирки за будовою властиві великій рогатій худобі?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь, двома словами)

6. Назвіть складові кісткового піднебіння?

1	Processus palatinus os incisive.
2	Processus palatinus os maxilare.
3	Os nasale
4	Lamina gorisontalis os palatinum.

7. Назвіть артерії що відходять від черевної артерії у великої рогатої худоби*(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь чотирма складовими)***8. Яке слово пропущене в реченні?**

Органи тазової порожнини живлять артерії, що відходять від артерії	<i>(у бланку відповідей подати двома словами)</i>
---	---

9. Назвіть оболонки матки свійських тварин*(у бланку відповідей впишіть латинською мовою вірну відповідь трьома словами)***10. Назвіть особливості легень собаки**

1	Є серцево-діафрагмальна частка
2	Додаткова частка зустрічається і на латеральній поверхні правої легені
3	Права верхівкова частка ділиться на латеральну і медіальну
4	Є додатковий трахейний бронх

11. Класифікуйте суглоби за будовою і за вісями руху

А. За будовою	1. Одновісні
	2. Прості
	3. Складні
	4. Двовісні
Б. За вісями руху	5. Багатовісні

12. Плечова артерія є продовженням ... артерії*(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)***13. Назвіть кишки, що належать до тонкої кишки.**

1	Intestinum jejunum
2	Ventriculus
3	Intestinum illium
4	Intestinum cecum
5	Intestinum duodenum

14. Яке слово пропущене в реченні?

Голокриновий тип секретії притаманний ... залозам	<i>(у бланку відповідей подати одним словом)</i>
---	--

15. Дорсальний носовий хід за функцією є ...*(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)***16. Які із названих м'язів утворюють пахвинний канал?**

1	m. obliquus internus abdominis
2	m. transversus abdominis
3	m. obliquus externus abdominis
4	m. rectus abdominis
5	m. cutaneous trunci

17. Як називається заплесно-плеснова кістка курей

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

18. Яке слово пропущене в реченні?

Позаду серця кожний вагус поділяється на ... і ... гілки.	(у бланку відповідей подати двома словами)
---	--

19. Назвіть анатомічні складові довгокоронкового зуба

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

20. Чим обмежений вхід у ротову порожнину?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

21. Яке слово пропущене в реченні?

Другий шийний хребець називають ...	(у бланку відповідей подати одним словом латинською мовою)
-------------------------------------	--

22. Класифікуйте шлунки

А. За будовою	1. Однокамерні
	2. Стравохідні
	3. Кишкові
Б. За особливостями будови слизової оболонки	4. Стравохідно-кишкові
	5. Двокамерні
	6. Багатокамерні

23. Назвіть нерв що іннервує паренхіму вимені

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

24. Які анатомічні частини розрізняють на язиці

1	Apex lingue
2	Dorsum lingue
3	Corpus lingue
4	Radix lingue

25. На які нерви поділяється трійчастий нерв?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь трьома словами)

26. Які краї розрізняють на печінці?

1	Margo obtusus (dorsalis)
2	Facies diaphragmatica
3	Facies visceralis
4	Margo acutus

5.	Impressio oesophageus
6.	Impressio renalis

27. Сім'яники є залозами ... і ... секретії

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

28. Вкажіть м'язи задньостегнової групи розгиначів кульшового суглобу

1	m. semitendinosus
2	m. biceps femoris
3	m. semimembranosus
4	m. gracilis

29. Яке слово пропущене в реченні?

З'єднання в якому між кістками є прошарок сполучної тканини називають ...	(у бланку відповідей подати одним словом)
---	---

30. Назвіть оболонки очного яблука.

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь трьома словами)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС магістр / ветеринарна медицина спеціальність	Кафедра анатомії, гістології і патоморфології тварин ім. акад. В.Г. Касьяненка 2020/2021н.р.	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № <u> 4 </u> з дисципліни	Затверджую Зав. кафедри _____
		АНАТОМІЯ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН	Мельник О. П. _____ 2021 р.
Екзаменаційні питання			
1. Зап'ястковий суглоб, його будова, м'язи, що на нього діють у фазу опори, кровопостачання та іннервація цих м'язів.			
2. Великий мозок, його будова.			
Тестові завдання			

1. Структурною і функціональною одиницею легень є ...

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом латинською мовою)

2. Яке слово пропущене в реченні?

Характерною особливістю шостого шийного хребця є відсутність ...	(у бланку відповідей подати двома словами)
--	--

3. Які з зазначених нервів належать до нервів крижового сплетіння

1	Клубово-підчеревний
2	Краніальний сідничний нерв
3	Сідничий
4	Статевостегновий
5	Великогомілковий нерв

4. Які шари виділяють в основі шкіри?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

5. Яке слово пропущене в реченні?

Структурною і функціональною
одиницею нирки є ...

(у бланку відповідей подати одним словом)

6. Назвіть м'язи сідничної групи розгиначів кульового суглобу.

1	m. gluteus superficiales
2	m. gluteus profundus
3	m. biceps femoris
4	m. quadratus
5	m. gluteus medius

7. Назвіть латинською мовою середню частину однокамерного шлунка з боку великої кривини.

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь двома словами)

8. Яке слово пропущене в реченні?

Розширення стравоходу курей при вході у
грудну порожнину називається ...

(у бланку відповідей подати одним словом)

9. Які залози є додатковими статевими залозами?

1	Передміхурова
2	Цибулинно-сечівникова
3	Міхурцева
4	Підшлункова
5	Яєчник

10. Яке слово пропущене в реченні?

Основа серця спрямована ...

(у бланку відповідей подати одним)

5. Засоби діагностики результатів навчання

- екзамен;
- залік;
- модульні тести;
- інші види.

6. Методи навчання:

- словесний матеріал (лекція, дискусія, співбесіда);
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття);
- наочний метод (метод демонстрації будови органів на наочному матеріалі);
- самостійна робота;
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

7. Методи оцінювання.

Протягом навчання студенти здають пройдений матеріал: усне або письмове опитування, модульне тестування, у кінці семестру пишуть залікову роботу, а по закінченню 3-го семестру здають іспит.

8. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про введення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

9. Методичне забезпечення

Студенти забезпечуються натурними препаратами фондів кафедри.

10. Рекомендована література

Базова література.

1. Рудик С.К., Павловський Ю.О., Криштофорова Б.В. та ін. /За ред. Рудика С.К./ Анатомія свійських тварин. – Київ. – Аграрна освіта, 2001. – 575 с.
2. Рудик С. К., Левчук В. С., Костюк В. В. /За ред. Рудика С.К./ Анатомія свійських тварин. – К.: НАУ, 1999. – Т.І. – 229 с.
3. Гіммельрейх Г.А., Абелянц Г.С., Осінський П.О., Рудик С.К., Левчук В.С., Хомич В.Т. Анатомія свійських тварин. Практикум з препаруванням. //Київ, “Аграрна освіта”. – 2000.
4. Костюк В.К. Атлас анатомії свійських тварин Т.1.Остеологія., Київ, “Аграрна освіта”. – 2000.
5. Костюк В.К. Атлас анатомії свійських тварин. Синдесмологія. Міологія., Вінниця: Нова книга, – 2007. – 76 с.

Допоміжна література

1. Гіммельрейх Г.А. Локомоторный аппарат домашних животных как целое в статике и динамике. // м. Київ, УСХА. – 1980.
2. Гіммельрейх.Г. А. Границы и отделы глотки быка домашнего // Науч. труды УСХА. – 1975., В. 156, Т.1, С. 95-102.
3. Гіммельрейх Г.А. Мышечный аппарат глотки быка домашнего. // Научн. труды УСХА. – В. 91,Т. 1, С.104-116, В. 118, Т. 2, С. 115-124.
4. Рудик С. К. Подъязыковый аппарат парнокопытных // К., 1999. – 59с.

5. Рудик С.К. Строение скелета подъязычного аппарата млекопитающих. // К., 1999. – 55 с.
6. Гіммельрейх Г.А. Череп домашних млекопитающих и его развитие в отно- и филогенезе. // Киев, УСХА. – 1982.
7. Хомич В.Т., Рудик С.К., Левчук В.С., та ін. Морфологія сільськогосподарських тварин // Київ „Вища освіта”. – 2003,

13. Інформаційні ресурси

У процесі вивчення анатомії свійських тварин студенти факультету ветеринарної медицини користуються інформаційними ресурсами бібліотеки НУБіП України.

<https://e.lanbook.com/book/52008>.

<http://e.lanbook.com/book/567>

<https://e.lanbook.com/book/10258>