

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 05.08.2025 12:53:02
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____
28 июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Анатомия животных»

для направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза и безопасность
сырья и пищевой продукции

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 939;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. № 712 н.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. вет. наук, доцент
заведующий кафедрой _____ В.И. Шарандак,
старший преподаватель _____ А.Ю. Хащина.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры анатомии и ветеринарного акушерства (протокол № 9 от 28.06.23).

Заведующий кафедрой _____ **В.И. Шарандак.**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 13 от 28.06.23).

Председатель методической комиссии _____ **Л.Ю. Нестерова.**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **С.С. Бордюгова.**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре основной образовательной программы

Курс анатомии животных включает сведения по внешнему и внутреннему строению отдельных органов и систем организма животного.

Предметом дисциплины являются строение тела, внутренняя форма и структура органов, входящих в его состав и их частей на уровне выше тканевого, происхождение и развитие организма животных.

Цель дисциплины – освоить строение и фило-, онтогенетическое развитие систем органов здорового организма.

Основные задачи – углубленно ознакомить студентов со строением организма животных и дать фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Анатомия животных» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.20) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Биология (школьный курс)».

Дисциплина читается в 1, 2 и 3 семестре. Освоение дисциплины «Анатомия животных» необходимо как предшествующее для изучения дисциплин профессионального цикла: физиологии и этологии животных; цитологии, гистологии и эмбриологии; ветеринарной хирургии; паталогической анатомии и СВЭ; внутренних незаразных болезней животных.

Преподавание курса «Анатомия животных» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1. Использует методологию определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также распознавания патологических процессов	Знать: теоретические основы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
		Уметь: распознавать патологические процессы.	
		Владеть: методами определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	
		ОПК-1.2. Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также наличие патологических процессов.	Знать: методики определения биологического статуса животных, качества сырья и продуктов.
		Уметь: определять патологические процессы.	
		Владеть: практическими навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	
ОПК-1.3. Осуществляет соответствующий анализ и интерпретацию биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма	Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.		
Уметь: анализировать, интерпретировать и распознавать патологические			

		животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также патологических процессов.	процессы.
			Владеть: практическими навыками анализа, интерпретации и определения биологического статуса животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид работы	Очная форма обучения				Заочная форма обучения
	Всего	В том числе по семестрам			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	всего семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	14/504	4/144	5/180	5/180	–
Контактная работа, часов:	200	66	66	68	–
- лекции	42	12	16	14	–
- практические занятия	-	-	-	-	–
- лабораторные работы	158	54	50	54	–
Самостоятельная работа, часов	268	78	114	76	–
Контроль, часов	36	-	-	36	
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачёт, зачёт, экзамен	зачёт	зачёт	экзамен	–

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
МОДУЛЬ 1. ОСТЕОЛОГИЯ, СИНДЕСМОЛОГИЯ, МИОЛОГИЯ, ДЕРМАТОЛОГИЯ		12		54	78
1	Тема 1. Введение. Место анатомии среди биологических и ветеринарных дисциплин.	2		-	-
2	Тема 1.1. История развития анатомии как науки, ученые-анатомы.	-		2	2
3	Тема 2. Морфофункциональные закономерности биологического развития организма. Принципы филогенетического преобразования.	2		-	-
4	Тема 2.1. Основные принципы строения тела животного.	-		2	2
5	Тема 3. Понятие об организме и его частях. Кость как орган. Рост костей.	2		-	-

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
6	Тема 3.1. Общие анатомические термины. Скелет деление его на отделы. Основные плоскости и направления. Строение типичного позвонка.	-		2	2
7	Тема 3.2. Общая характеристика и строение грудных позвонков. Видовые особенности грудных позвонков.	-		2	3
8	Тема 3.3. Полный грудной сегмент. Строение ребер и грудины, грудная клетка в целом, видовые особенности.	-		2	3
9	Тема 3.4. Общая характеристика шейного отдела осевого скелета. Видовые особенности шейных позвонков.	-		2	3
10	Тема 3.5. Поясничные, крестцовые, хвостовые позвонки. Строение и видовые особенности	-		2	3
11	Тема 4. Онто– и филогенез осевого скелета.	2		-	-
12	Тема 4.1. Кости мозгового черепа: затылочная, теменная, межтеменная. Строение и видовые особенности.	-		2	2
13	Тема 4.2. Кости мозгового черепа: лобная и решетчатая. Строение и видовые особенности.	-		2	2
14	Тема 4.3. Кости мозгового черепа: височная+каменистая, клиновидная и отверстия клинонёбной ямки. Строение и видовые особенности.	-		2	3
15	Тема 4.4. Кости лицевого черепа: нёбная, верхняя челюсть, резцовая, крыловидная, сошник, подъязычная. Строение и видовые особенности.	-		2	3
16	Тема 4.5. Кости лицевого черепа: носовая, скуловая, слёзная, хоботковая и нижняя челюсть.	-		2	2
17	Тема 5. Развитие ногообразных конечностей.	2		-	-
18	Тема 5.1. Строение пояса грудной и тазовой конечностей и их особенности у домашних животных. Деление конечностей на звенья.	-		2	2
19	Тема 5.2. Строение костей стилоподия грудной и тазовой конечностей, видовые особенности.	-		2	2
20	Тема 5.3. Строение костей зейгоподия грудной и тазовой конечностей, видовые особенности.	-		2	3
21	Тема 5.4. Строение и видовые особенности костей автоподия грудной и тазовой конечности.	-		2	3
22	Тема 5.5. Строение и особенности скелета птицы.	-		2	2
23	Тема 5.6. Синдесмология. Общая характеристика соединения костей. Связки туловища, головы и конечностей.	-		2	3
24	Тема 5.7. Суставы и вспомогательные органы суставов. Классификация суставов.	-		2	3
25	Тема 6. Общая характеристика мышечной системы. Закономерности закрепления мышц на скелете. Классификация мышц.	2		-	-
26	Тема 6.1. Фасции и подкожные мышцы. Мышцы плечевого пояса, строение и их функция.	-		2	3
27	Тема 6.2. Строение и функция респираторных и мышц брюшной стенки.	-		2	3
28	Тема 6.3. Строение и функция дорсальных мышц позвоночного столба.	-		2	4
29	Тема 6.4. Строение и функция вентральных мышц шеи и позвоночного столба.	-		2	2
30	Тема 6.5. Жевательная и мимическая мускулатура.	-		2	2
31	Тема 6.6. Строение, функции и точки фиксации мышц грудной конечности.	-		2	4

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
32	Тема 6.7. Строение, функции и точки фиксации мышц тазовой конечности.	-		2	4
33	Тема 6.8. Препаровка мышечной системы.	-		2	8
МОДУЛЬ 2. КОЖА. ОБЩАЯ СПЛАНХНОЛОГИЯ		16		50	114
34	Тема 7. Значение и развитие кожи и её производных.	2		-	-
35	Тема 7.1. Строение кожи и ее железистых производных: сальных, потовых и молочных желез, видовые особенности.	-		2	5
36	Тема 7.2. Строение кожи и ее роговых производных: мякишей, волос, копыт, рогов, видовые особенности.	-		2	5
37	Тема 8. Учение о внутренностях. Общие понятия про системы органов.	2		-	-
38	Тема 9. Аппарат дыхания. Фило- и онтогенез органов дыхания.	2		-	-
39	Тема 9.1. Нос, носовая полость. Строение, видовые особенности.	-		2	5
40	Тема 9.2. Строение, мускулатура и видовые особенности гортани у домашних животных.	-		2	5
41	Тема 9.3. Серозные оболочки и органы грудной полости. Строение и видовые особенности трахеи и легких.	-		2	5
42	Тема 10. Аппарат пищеварения. Фило- и онтогенез аппарата пищеварения.	2		-	-
43	Тема 10.1. Ротовая полость, губы, щеки, десны, дно полости рта. Твердое и мягкое небо.	-		2	5
44	Тема 10.2. Строение зубов, их виды и особенности у домашних животных.	-		2	5
45	Тема 10.3. Строение языка и его особенности у домашних животных. Мышцы языка и подъязычной кости.	-		2	5
46	Тема 10.4. Строение, особенности и топография слюнных желез.	-		2	5
47	Тема 10.5. Строение, мускулатура, видовые особенности глотки и деление ее на отделы	-		2	5
48	Тема 10.6. Серозные оболочки и органы брюшной полости.	-		2	4
49	Тема 10.7. Строение, топография пищевода и однокамерных желудков у домашних животных.	-		2	5
50	Тема 10.8. Строение, топография многокамерного желудка у домашних животных.	-		2	5
51	Тема 10.9. Строение, топография тонкого кишечника домашних животных, видовые особенности.	-		2	5
52	Тема 10.10. Строение, топография поджелудочной железы и печени домашних животных, видовые особенности.	-		2	5
53	Тема 10.11. Строение, топография толстого кишечника домашних животных, видовые особенности.	-		2	5
54	Тема 11. Анатомический состав выделительной системы.	2		-	-
55	Тема 11.1. Строение, топография и особенности почек и мочеточников домашних животных.	-		2	5
56	Тема 11.2. Строение, топография и особенности мочевого пузыря и мочеиспускательного канала у самок и самцов домашних животных.	-		2	5
57	Тема 12. Анатомический состав половой системы.	2		-	-
58	Тема 12.1. Строение, видовые особенности, топография органов размножения самцов.	-		4	5
59	Тема 12.2. Анатомический состав, видовые особенности, топография органов размножения самок.	-		4	5

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
60	Тема 13. Развитие мочеполовой системы.	2		-	-
61	Тема 13.1. Железы внутренней секреции их значение. Фило- и онтогенез.	-		2	5
62	Тема 14. Строение внутренних органов птиц.	2		-	-
63	Тема 14.1. Препаровка внутренних органов			4	10
МОДУЛЬ 3. АНГИОЛОГИЯ. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА. ОРГАНЫ ИММУНОГЕНЕЗА		8		26	49
64	Тема 15. Общая характеристика сердечно–сосудистой системы. Закономерности хода и ветвления артериальных и венозных сосудов.	2		-	-
65	Тема 15.1. Строение, топография, кровоснабжение и иннервация сердца. Артерии малого и большого кругов кровообращения.	-		3	5
66	Тема 15.2. Кровообращение у взрослого животного, плода и птиц. Анатомические особенности дуги аорты. Ветвление подключичных артерий.	-		3	5
67	Тема 15.3. Анатомические особенности ветвления грудной и брюшной аорты.	-		4	5
68	Тема 15.4. Анатомические особенности артерий стенок и органов тазовой полости.	-		2	4
69	Тема 15.5. Анатомические особенности артерий головы.	-		2	5
70	Тема 15.6. Анатомические особенности артерий грудной конечности и участки их кровоснабжение.	-		2	5
71	Тема 15.7. Анатомические особенности артерий тазовой конечности и участки их кровоснабжения.	-		2	5
72	Тема 16. Анатомические особенности венозной системы. Венозные поверхностные и глубокие магистрали.	2		-	-
73	Тема 16.1. Основные венозные магистрали и их особенности у домашних животных	-		2	5
74	Тема 17. Общая характеристика лимфатической системы.	2		-	-
75	Тема 18. Фило- и онтогенез сердечно–сосудистой и лимфатической систем.	2		-	-
76	Тема 18.1. Строение лимфатических узлов и сосудов. Основные коллекторы лимфы домашних животных.	-		2	5
77	Тема 18.2. Топография глубоких и поверхностных лимфоузлов. Органы гемолимфопоэза.	-		4	5
МОДУЛЬ 4. НЕРВНАЯ СИСТЕМА		6		28	63
78	Тема 19. Центральный отдел нервной системы.	2		-	-
79	Тема 19.1. Анатомические особенности строения спинного мозга. Оболочки и сосуды спинного мозга.	-		2	5
80	Тема 19.2. Оболочки и сосуды головного мозга. Венозные синусы.	-		2	5
81	Тема 19.3. Строение ромбовидного мозга.	-		2	5
82	Тема 19.4. Строение среднего мозга и промежуточного мозга	-		2	5
83	Тема 19.5. Строение конечного мозга.	-		2	5
84	Тема 20. Онто- и филогенез головного мозга.	2		-	-
85	Тема 20.1. Анатомические особенности плечевого сплетения.	-		2	5
86	Тема 20.2. Анатомические особенности поясничного сплетения и крестцового сплетения.	-		2	5
87	Тема 20.3. Анатомические особенности черепно–мозговых нервов I–VI пара. Участки их ветвления и функциональное значение.	-		3	5

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
88	Тема 20.4. Анатомические особенности черепно–мозговых нервов VII–XII пара. Участки их ветвления, и функциональное значение.	-		3	5
89	Тема 21. Вегетативная нервная система.	2		-	-
90	Тема 21.1. Анатомические особенности симпатической нервной системы, нервы, нервные узлы и сплетения грудной и брюшной полости.	-		2	5
91	Тема 21.2. Анатомические особенности, строение и топография центров парасимпатической части нервной системы.	-		2	5
92	Тема 21. Анатомические особенности зрительного анализатора.	-		2	4
93	Тема 21. Анатомические особенности равновесно-слухового анализатора.	-		2	4
	Заочная форма обучения				
	–	–	–	–	–

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Модуль 1. Остеология, синдесмология, миология, дерматология

Тема 1. Введение. Место анатомии среди биологических и ветеринарных дисциплин.

Тема 1.1. История развития анатомии как науки, ученые-анатомы.

Тема 2. Морфофункциональные закономерности биологического развития организма.

Принципы филогенетического преобразования.

Тема 2.1. Основные принципы строения тела животного.

Тема 3. Понятие об организме и его частях. Кость как орган. Рост костей.

Тема 3.1. Общие анатомические термины. Скелет деление его на отделы. Основные плоскости и направления. Строение типичного позвонка.

Тема 3.2. Общая характеристика и строение грудных позвонков. Видовые особенности грудных позвонков.

Тема 3.3. Полный грудной сегмент. Строение ребер и грудины, грудная клетка в целом, видовые особенности.

Тема 3.4. Общая характеристика шейного отдела осевого скелета. Видовые особенности шейных позвонков.

Тема 3.5. Поясничные, крестцовые, хвостовые позвонки. Строение и видовые особенности

Тема 4. Онто– и филогенез осевого скелета.

Тема 4.1. Кости мозгового черепа: затылочная, теменная, межтеменная. Строение и видовые особенности.

Тема 4.2. Кости мозгового черепа: лобная и решетчатая. Строение и видовые особенности.

Тема 4.3. Кости мозгового черепа: височная+каменистая, клиновидная и отверстия клинонёбной ямки. Строение и видовые особенности.

Тема 4.4. Кости лицевого черепа: нёбная, верхняя челюсть, резцовая, крыловидная, сошник, подъязычная. Строение и видовые особенности.

Тема 4.5. Кости лицевого черепа: носовая, скуловая, слезная, хоботковая и нижняя челюсть.

Тема 5. Развитие ногообразных конечностей.

Тема 5.1. Строение пояса грудной и тазовой конечностей и их особенности у домашних животных. Деление конечностей на звенья.

Тема 5.2. Строение костей стилоподия грудной и тазовой конечностей, видовые особенности.

Тема 5.3. Строение костей зейгоподия грудной и тазовой конечностей, видовые особенности.

Тема 5.4. Строение и видовые особенности костей автоподия грудной и тазовой конечности.

Тема 5.5. Строение и особенности скелета птицы.

Тема 5.6. Синдесмология. Общая характеристика соединения костей. Связки туловища, головы и конечностей.

Тема 5.7. Суставы и вспомогательные органы суставов. Классификация суставов.

Тема 6. Общая характеристика мышечной системы. Закономерности закрепления мышц на скелете. Классификация мышц.

Тема 6.1. Фасции и подкожные мышцы. Мышцы плечевого пояса, строение и их функция.

Тема 6.2. Строение и функция респираторных и мышц брюшной стенки.

Тема 6.3. Строение и функция дорсальных мышц позвоночного столба.

Тема 6.4. Строение и функция вентральных мышц шеи и позвоночного столба.

Тема 6.5. Жевательная и мимическая мускулатура.

Тема 6.6. Строение, функции и точки фиксации мышц грудной конечности.

Тема 6.7. Строение, функции и точки фиксации мышц тазовой конечности.

Тема 6.8. Препаровка мышечной системы.

Модуль 2. Кожа. Общая спланхнология

Тема 7. Значение и развитие кожи и её производных.

Тема 7.1. Строение кожи и ее железистых производных: сальных, потовых и молочных желез, видовые особенности.

Тема 7.2. Строение кожи и ее роговых производных: мякишей, волос, копыт, рогов, видовые особенности.

Тема 8. Учение о внутренностях. Общие понятия про системы органов.

Тема 9. Аппарат дыхания. Фило- и онтогенез органов дыхания.

Тема 9.1. Нос, носовая полость. Строение, видовые особенности.

Тема 9.2. Строение, мускулатура и видовые особенности гортани у домашних животных.

Тема 9.3. Серозные оболочки и органы грудной полости. Строение и видовые особенности трахеи и легких.

Тема 10. Аппарат пищеварения. Фило- и онтогенез аппарата пищеварения.

Тема 10.1. Ротовая полость, губы, щеки, десны, дно полости рта. Твердое и мягкое небо.

Тема 10.2. Строение зубов, их виды и особенности у домашних животных.

Тема 10.3. Строение языка и его особенности у домашних животных. Мышцы языка и подъязычной кости.

Тема 10.4. Строение, особенности и топография слюнных желез.

Тема 10.5. Строение, мускулатура, видовые особенности глотки и деление ее на отделы

Тема 10.6. Серозные оболочки и органы брюшной полости.

Тема 10.7. Строение, топография пищевода и однокамерных желудков у домашних животных.

Тема 10.8. Строение, топография многокамерного желудка у домашних животных.

Тема 10.9. Строение, топография тонкого кишечника домашних животных, видовые особенности.

Тема 10.10. Строение, топография поджелудочной железы и печени домашних животных, видовые особенности.

Тема 10.11. Строение, топография толстого кишечника домашних животных, видовые особенности.

Тема 11. Анатомический состав выделительной системы.

Тема 11.1. Строение, топография и особенности почек и мочеточников домашних животных.

Тема 11.2. Строение, топография и особенности мочевого пузыря и мочеиспускательного канала у самок и самцов домашних животных.

Тема 12. Анатомический состав половой системы.

Тема 12.1. Строение, видовые особенности, топография органов размножения самцов.

Тема 11.2. Анатомический состав, видовые особенности, топография органов размножения самок.

Тема 13. Развитие мочеполовой системы.

Тема 13.1. Железы внутренней секреции их значение. Фило- и онтогенез.

Тема 14. Строение внутренних органов птиц.

Тема 14.1. Препаровка внутренних органов.

Модуль 3. Ангиология. Сердечно-сосудистая система. Органы иммуногенеза

Тема 15. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Закономерности хода и ветвления артериальных и венозных сосудов.

Тема 15.1. Строение, топография, кровоснабжение и иннервация сердца. Артерии малого и большого кругов кровообращения.

Тема 15.2. Кровообращение у взрослого животного, плода и птиц. Анатомические особенности дуги аорты. Ветвление подключичных артерий.

Тема 15.3. Анатомические особенности ветвления грудной и брюшной аорты.

Тема 15.4. Анатомические особенности артерий стенок и органов тазовой полости.

Тема 15.5. Анатомические особенности артерий головы.

Тема 15.6. Анатомические особенности артерий грудной конечности и участки их кровоснабжение.

Тема 15.7. Анатомические особенности артерий тазовой конечности и участки их кровоснабжения.

Тема 16. Анатомические особенности венозной системы. Венозные поверхностные и глубокие магистрали.

Тема 16.1. Основные венозные магистрали и их особенности у домашних животных

Тема 17. Общая характеристика лимфатической системы.

Тема 18. Фило- и онтогенез сердечно-сосудистой и лимфатической систем.

Тема 18.1. Строение лимфатических узлов и сосудов. Основные коллекторы лимфы домашних животных.

Тема 18.2. Топография глубоких и поверхностных лимфоузлов. Органы гемолимфопоэза.

Модуль 4. Нервная система

Тема 19. Центральный отдел нервной системы.

Тема 19.1. Анатомические особенности строения спинного мозга. Оболочки и сосуды спинного мозга.

Тема 19.2. Оболочки и сосуды головного мозга. Венозные синусы.

Тема 19.3. Строение ромбовидного мозга.

Тема 19.4. Строение среднего мозга и промежуточного мозга

Тема 19.5. Строение конечного мозга.

Тема 20. Онто- и филогенез головного мозга.

Тема 20.1. Анатомические особенности плечевого сплетения.

Тема 20.2. Анатомические особенности поясничного сплетения и крестцового сплетения.

Тема 20.3. Анатомические особенности черепно-мозговых нервов I–VI пара. Участки их ветвления и функциональное значение.

Тема 20.4. Анатомические особенности черепно-мозговых нервов VII–XII пара. Участки их ветвления, и функциональное значение.

Тема 21. Вегетативная нервная система.

Тема 21.1. Анатомические особенности симпатической нервной системы, нервы, нервные узлы и сплетения грудной и брюшной полости.

Тема 21.2. Анатомические особенности, строение и топография центров парасимпатической части нервной системы.

Тема 21.3. Анатомические особенности зрительного анализатора.
Тема 21.4. Анатомические особенности равновесно-слухового анализатора.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Модуль 1. Osteология, синдесмология, миология, дерматология		12	-
1	Введение. Место анатомии среди биологических и ветеринарных дисциплин.	2	-
2	Морфофункциональные закономерности биологического развития организма. Принципы филогенетического преобразования.	2	-
3	Понятие об организме и его частях. Кость как орган. Рост костей.	2	-
4	Онто- и филогенез осевого скелета.	2	-
5	Развитие ногообразных конечностей.	2	-
6	Общая характеристика мышечной системы. Закономерности закрепления мышц на скелете. Классификация мышц.	2	-
Модуль 2. Кожа. Общая спланхнология		16	-
7	Значение и развитие кожи и её производных.	2	-
8	Учение о внутренностях. Общие понятия про системы органов.	2	-
9	Аппарат дыхания. Фило- и онтогенез органов дыхания.	2	-
10	Аппарат пищеварения. Фило- и онтогенез аппарата пищеварения.	2	-
11	Анатомический состав выделительной системы.	2	-
12	Анатомический состав половой системы.	2	-
13	Развитие мочеполовой системы.	2	-
14	Строение внутренних органов птиц.	2	-
Модуль 3. Ангиология. Сердечно-сосудистая система. Органы иммуногенеза		8	-
15	Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Закономерности хода и ветвления артериальных и венозных сосудов.	2	-
16	Анатомические особенности венозной системы. Венозные поверхностные и глубокие магистрали.	2	-
17	Общая характеристика лимфатической системы.	2	-
18	Фило- и онтогенез сердечно-сосудистой и лимфатической систем.	2	-
Модуль 4. Нервная система		6	-
19	Центральный отдел нервной системы.	2	-
20	Онто- и филогенез головного мозга.	2	-
21	Вегетативная нервная система.	2	-
Всего		42	-

4.4. Перечень тем практических (семинарских) занятий

Практические занятия не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Модуль 1. Остеология, синдесмология, миология, дерматология		54	-
1	История развития анатомии как науки, ученые-анатомы.	2	-
2	Основные принципы строения тела животного.	2	-
3	Общие анатомические термины. Скелет деление его на отделы. Основные плоскости и направления. Строение типичного позвонка.	2	-
4	Общая характеристика и строение грудных позвонков. Видовые особенности грудных позвонков.	2	-
5	Полный грудной сегмент. Строение ребер и грудины, грудная клетка в целом, видовые особенности.	2	-
6	Общая характеристика шейного отдела осевого скелета. Видовые особенности шейных позвонков.	2	-
7	Поясничные, крестцовые, хвостовые позвонки. Строение и видовые особенности	2	-
8	Кости мозгового черепа: затылочная, теменная, межтеменная. Строение и видовые особенности.	2	-
9	Кости мозгового черепа: лобная и решетчатая. Строение и видовые особенности.	2	-
10	Кости мозгового черепа: височная+каменистая, клиновидная и отверстия клинонёбной ямки. Строение и видовые особенности.	2	-
11	Кости лицевого черепа:нёбная, верхняя челюсть, резцовая, крыловидная, сошник, подъязычная. Строение и видовые особенности.	2	-
12	Кости лицевого черепа: носовая, скуловая, слёзная, хоботковая и нижняя челюсть.	2	-
13	Строение пояса грудной и тазовой конечностей и их особенности у домашних животных. Деление конечностей на звенья.	2	-
14	Тема 5.2. Строение костей стилоподия грудной и тазовой конечностей, видовые особенности.	2	-
15	Строение костей зейгоподия грудной и тазовой конечностей, видовые особенности.	2	-
16	Строение и видовые особенности костей автоподия грудной и тазовой конечности.	2	-
17	Строение и особенности скелета птицы.	2	-
18	Синдесмология. Общая характеристика соединения костей. Связки туловища, головы и конечностей.	2	-
19	Суставы и вспомогательные органы суставов. Классификация суставов.	2	-
20	Фасции и подкожные мышцы. Мышцы плечевого пояса, строение и их функция.	2	-
21	Строение и функция респираторных и мышц брюшной стенки.	2	-
22	Тема 6.3. Строение и функция дорсальных мышц позвоночного столба.	2	-
23	Строение и функция вентральных мышц шеи и позвоночного столба.	2	-
24	Жевательная и мимическая мускулатура.	2	-
25	Строение, функции и точки фиксации мышц грудной конечности.	2	-
26	Строение, функции и точки фиксации мышц тазовой конечности.	2	-
27	Препаровка мышечной системы.	2	-
Модуль 2. Кожа. Общая спланхнология		50	-
28	Строение кожи и ее железистых производных: сальных, потовых и	2	-

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
	молочных желез, видовые особенности.		
29	Строение кожи и ее роговых производных: мякишей, волос, копыт, рогов, видовые особенности.	2	-
30	Нос, носовая полость. Строение, видовые особенности.	2	-
31	Строение, мускулатура и видовые особенности гортани у домашних животных.	2	-
32	Серозные оболочки и органы грудной полости. Строение и видовые особенности трахеи и легких.	2	-
33	Ротовая полость, губы, щеки, десны, дно полости рта. Твердое и мягкое небо.	2	-
34	Строение зубов, их виды и особенности у домашних животных.	2	-
35	Строение языка и его особенности у домашних животных. Мышцы языка и подъязычной кости.	2	-
36	Строение, особенности и топография слюнных желез.	2	-
37	Строение, мускулатура, видовые особенности глотки и деление ее на отделы	2	-
38	Серозные оболочки и органы брюшной полости.	2	-
39	Строение, топография пищевода и однокамерных желудков у домашних животных.	2	-
40	Строение, топография многокамерного желудка у домашних животных.	2	-
41	Строение, топография тонкого кишечника домашних животных, видовые особенности.	2	-
42	Строение, топография поджелудочной железы и печени домашних животных, видовые особенности.	2	-
43	Строение, топография толстого кишечника домашних животных, видовые особенности.	2	-
44	Строение, топография и особенности почек и мочеточников домашних животных.	2	-
45	Строение, топография и особенности мочевого пузыря и мочеиспускательного канала у самок и самцов домашних животных.	2	-
46	Строение, видовые особенности, топография органов размножения самцов.	4	-
47	Анатомический состав, видовые особенности, топография органов размножения самок.	4	-
48	Железы внутренней секреции их значение. Фило- и онтогенез.	2	-
49	Препаровка внутренних органов	4	-
Модуль 3. Ангиология. Сердечно-сосудистая система. Органы иммуногенеза		26	-
50	Строение, топография, кровоснабжение и иннервация сердца. Артерии малого и большого кругов кровообращения.	3	-
51	Кровообращение у взрослого животного, плода и птиц. Анатомические особенности дуги аорты. Ветвление подключичных артерий.	3	-
52	Анатомические особенности ветвления грудной и брюшной аорты.	4	-
53	Анатомические особенности артерий стенок и органов тазовой полости.	2	-
54	Анатомические особенности артерий головы.	2	-
55	Анатомические особенности артерий грудной конечности и участки их кровоснабжение.	2	-

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
56	Анатомические особенности артерий тазовой конечности и участки их кровоснабжения.	2	-
57	Основные венозные магистрали и их особенности у домашних животных	2	-
58	Строение лимфатических узлов и сосудов. Основные коллекторы лимфы домашних животных.	2	-
59	Топография глубоких и поверхностных лимфоузлов. Органы гемолимфопоэза.	4	-
Модуль 4. Нервная система		28	-
60	Анатомические особенности строения спинного мозга. Оболочки и сосуды спинного мозга.	2	-
61	Оболочки и сосуды головного мозга. Венозные синусы.	2	-
62	Строение ромбовидного мозга.	2	-
63	Строение среднего мозга. Строение промежуточного мозга	2	-
64	Строение концевое мозга.	2	-
65	Анатомические особенности плечевого сплетения.	2	-
66	Анатомические особенности поясничного сплетения. Анатомические особенности крестцового сплетения.	2	-
67	Анатомические особенности черепно-мозговых нервов I–VI пара. Участки их ветвления и функциональное значение.	2	-
68	Анатомические особенности черепно-мозговых нервов VII–XII пара. Участки их ветвления, и функциональное значение.	2	-
69	Анатомические особенности симпатической нервной системы, нервы, нервные узлы и сплетения грудной и брюшной полости.	2	-
70	Анатомические особенности, строение и топография центров парасимпатической части нервной системы.	2	-
71	Анатомические особенности зрительного анализатора.	2	-
72	Анатомические особенности равновесно-слухового анализатора.	2	-
Всего		158	-

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к лабораторным занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- закрепить теоретические знания на натуральных анатомических препаратах.

Основной целью лабораторных занятий является изучение отдельных наиболее сложных, интересных вопросов в рамках темы по натуральным анатомическим препаратам, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчётно-графических работ

Рефераты и расчётно-графические работы не предусмотрены

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
Модуль 1. Остеология, синдесмология, миология, дерматология			78	-
1	<p>Тема 1. Введение. Место анатомии среди биологических и ветеринарных дисциплин.</p> <p>Тема 1.1. История развития анатомии как науки, ученые-анатомы.</p> <p>Тема 2. Морфофункциональные закономерности биологического развития организма. Принципы филогенетического преобразования.</p> <p>Тема 2.1. Основные принципы строения тела животного.</p> <p>Тема 3. Понятие об организме и его частях. Кость как орган. Рост костей.</p> <p>Тема 3.1. Общие анатомические термины. Скелет деление его на отделы. Основные плоскости и направления. Строение типичного позвонка.</p> <p>Тема 3.2. Общая характеристика и строение грудных позвонков. Видовые особенности грудных позвонков.</p> <p>Тема 3.3. Полный грудной сегмент. Строение ребер и грудины, грудная клетка в целом, видовые особенности.</p> <p>Тема 3.4. Общая характеристика шейного отдела осевого скелета. Видовые особенности шейных позвонков.</p> <p>Тема 3.5. Поясничные, крестцовые, хвостовые позвонки. Строение и видовые особенности</p> <p>Тема 4. Онто– и филогенез осевого скелета.</p> <p>Тема 4.1. Кости мозгового черепа: затылочная, теменная, межтеменная. Строение и видовые особенности.</p> <p>Тема 4.2. Кости мозгового черепа: лобная и решетчатая. Строение и видовые особенности.</p> <p>Тема 4.3. Кости мозгового черепа: височная+каменистая, клиновидная и отверстия клинонёбной ямки. Строение и видовые особенности.</p> <p>Тема 4.4. Кости лицевого черепа: нёбная, верхняя челюсть, резцовая, крыловидная,</p>	<p>Анатомия животных: Учебник / В.И. Боев, И.А. Журавлева, Г.И. Брагин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=409785</p> <p>Зеленевский, Н.В. Анатомия животных. +DVD [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. – 848 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52008</p> <p>Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных: учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский, 7-е изд., стереотип. - СПб.: Лань, 2003. - 1040 с - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/567</p>	78	-

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	<p>сошник, подъязычная. Строение и видовые особенности.</p> <p>Тема 4.5. Кости лицевого черепа: носовая, скуловая, слёзная, хоботковая и нижняя челюсть.</p> <p>Тема 5. Развитие ногообразных конечностей.</p> <p>Тема 5.1. Строение пояса грудной и тазовой конечностей и их особенности у домашних животных. Деление конечностей на звенья.</p> <p>Тема 5.2. Строение костей стилоподия грудной и тазовой конечностей, видовые особенности.</p> <p>Тема 5.3. Строение костей зейгоподия грудной и тазовой конечностей, видовые особенности.</p> <p>Тема 5.4. Строение и видовые особенности костей автоподия грудной и тазовой конечности.</p> <p>Тема 5.5. Строение и особенности скелета птицы.</p> <p>Тема 5.6. Синдесмология. Общая характеристика соединения костей. Связки туловища, головы и конечностей.</p> <p>Тема 5.7. Суставы и вспомогательные органы суставов. Классификация суставов.</p> <p>Тема 6. Общая характеристика мышечной системы. Закономерности закрепления мышц на скелете. Классификация мышц.</p> <p>Тема 6.1. Фасции и подкожные мышцы. Мышцы плечевого пояса, строение и их функция.</p> <p>Тема 6.2. Строение и функция респираторных и мышц брюшной стенки.</p> <p>Тема 6.3. Строение и функция дорсальных мышц позвоночного столба.</p> <p>Тема 6.4. Строение и функция вентральных мышц шеи и позвоночного столба.</p> <p>Тема 6.5. Жевательная и мимическая мускулатура.</p> <p>Тема 6.6. Строение, функции и точки фиксации мышц грудной конечности.</p> <p>Тема 6.7. Строение, функции и точки фиксации мышц тазовой конечности.</p> <p>Тема 6.8. Препаровка мышечной системы.</p>			
Модуль 2. Кожа. Общая спланхнология			114	-
2	Тема 7. Значение и развитие кожи и её	Анатомия животных:	114	-

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	<p>производных.</p> <p>Тема 7.1. Строение кожи и ее железистых производных: сальных, потовых и молочных желез, видовые особенности.</p> <p>Тема 7.2. Строение кожи и ее роговых производных: макишей, волос, копыт, рогов, видовые особенности.</p> <p>Тема 8. Учение о внутренностях. Общие понятия про системы органов.</p> <p>Тема 9. Аппарат дыхания. Фило– и онтогенез органов дыхания.</p> <p>Тема 9.1. Нос, носовая полость. Строение, видовые особенности.</p> <p>Тема 9.2. Строение, мускулатура и видовые особенности гортани у домашних животных.</p> <p>Тема 9.3. Серозные оболочки и органы грудной полости. Строение и видовые особенности трахеи и легких.</p> <p>Тема 10. Аппарат пищеварения. Фило- и онтогенез аппарата пищеварения.</p> <p>Тема 10.1. Ротовая полость, губы, щеки, десны, дно полости рта. Твердое и мягкое небо.</p> <p>Тема 10.2. Строение зубов, их виды и особенности у домашних животных.</p> <p>Тема 10.3. Строение языка и его особенности у домашних животных. Мышцы языка и подъязычной кости.</p> <p>Тема 10.4. Строение, особенности и топография слюнных желез.</p> <p>Тема 10.5. Строение, мускулатура, видовые особенности глотки и деление ее на отделы</p> <p>Тема 10.6. Серозные оболочки и органы брюшной полости.</p> <p>Тема 10.7. Строение, топография пищевода и однокамерных желудков у домашних животных.</p> <p>Тема 10.8. Строение, топография многокамерного желудка у домашних животных.</p> <p>Тема 10.9. Строение, топография тонкого кишечника домашних животных, видовые особенности.</p> <p>Тема 10.10. Строение, топография поджелудочной железы и печени домашних животных, видовые особенности.</p>	<p>Учебник / В.И. Боев, И.А. Журавлева, Г.И. Брагин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=409785</p> <p>Зеленевский, Н.В. Анатомия животных. +DVD [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2014. – 848 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52008</p> <p>Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных: : учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский, 7-е изд., стереотип. - СПб. : Лань, 2003. - 1040 с - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/567</p>		

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	<p>Тема 10.11. Строение, топография толстого кишечника домашних животных, видовые особенности.</p> <p>Тема 11. Анатомический состав выделительной системы.</p> <p>Тема 11.1. Строение, топография и особенности почек и мочеточников домашних животных.</p> <p>Тема 11.2. Строение, топография и особенности мочевого пузыря и мочеиспускательного канала у самок и самцов домашних животных.</p> <p>Тема 12. Анатомический состав половой системы.</p> <p>Тема 12.1. Строение, видовые особенности, топография органов размножения самцов.</p> <p>Тема 11.2. Анатомический состав, видовые особенности, топография органов размножения самок.</p> <p>Тема 13. Развитие мочеполовой системы.</p> <p>Тема 13.1. Железы внутренней секреции их значение. Фило- и онтогенез.</p> <p>Тема 14. Строение внутренних органов птиц.</p> <p>Тема 14.1. Препаровка внутренних органов.</p>			
Модуль 3. Ангиология. Сердечно-сосудистая система. Органы иммуногенеза			49	-
3	<p>Тема 15. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Закономерности хода и ветвления артериальных и венозных сосудов.</p> <p>Тема 15.1. Строение, топография, кровоснабжение и иннервация сердца. Артерии малого и большого кругов кровообращения.</p> <p>Тема 15.2. Кровообращение у взрослого животного, плода и птиц. Анатомические особенности дуги аорты. Ветвление подключичных артерий.</p> <p>Тема 15.3. Анатомические особенности ветвления грудной и брюшной аорты.</p> <p>Тема 15.4. Анатомические особенности артерий стенок и органов тазовой полости.</p> <p>Тема 15.5. Анатомические особенности артерий головы.</p> <p>Тема 15.6. Анатомические особенности артерий грудной конечности и участки их</p>	<p>Анатомия животных: Учебник / В.И. Боев, И.А. Журавлева, Г.И. Брагин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=409785</p> <p>Зеленевский, Н.В. Анатомия животных. +DVD [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. – Электрон. дан. – СПб.</p>	49	-

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	<p>кровообращение.</p> <p>Тема 15.7. Анатомические особенности артерий тазовой конечности и участки их кровообращения.</p> <p>Тема 16. Анатомические особенности венозной системы. Венозные поверхностные и глубокие магистралы.</p> <p>Тема 16.1. Основные венозные магистралы и их особенности у домашних животных</p> <p>Тема 17. Общая характеристика лимфатической системы.</p> <p>Тема 18. Фило- и онтогенез сердечно-сосудистой и лимфатической систем.</p> <p>Тема 18.1. Строение лимфатических узлов и сосудов. Основные коллекторы лимфы домашних животных.</p> <p>Тема 18.2. Топография глубоких и поверхностных лимфоузлов. Органы гемолимфопоэза.</p>	<p>: Лань, 2014. – 848 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52008</p> <p>Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных: : учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский, 7-е изд., стеротип. - СПб. : Лань, 2003. - 1040 с - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/567</p>		
Модуль 4. Нервная система			63	-
4	<p>Тема 19. Центральный отдел нервной системы.</p> <p>Тема 19.1. Анатомические особенности строения спинного мозга. Оболочки и сосуды спинного мозга.</p> <p>Тема 19.2. Оболочки и сосуды головного мозга. Венозные синусы.</p> <p>Тема 19.3. Строение ромбовидного мозга.</p> <p>Тема 19.4. Строение среднего мозга и промежуточного мозга</p> <p>Тема 19.5. Строение концевое мозга.</p> <p>Тема 20. Онто- и филогенез головного мозга.</p> <p>Тема 20.1. Анатомические особенности плечевого сплетения.</p> <p>Тема 20.2. Анатомические особенности поясничного сплетения и крестцового сплетения.</p> <p>Тема 20.3. Анатомические особенности черепно-мозговых нервов I–VI пара. Участки их ветвления и функциональное значение.</p> <p>Тема 20.4. Анатомические особенности черепно-мозговых нервов VII–XII пара. Участки их ветвления, и функциональное значение.</p> <p>Тема 21. Вегетативная нервная система.</p> <p>Тема 21.1. Анатомические особенности симпатической нервной системы, нервы,</p>	<p>Анатомия животных: Учебник / В.И. Боев, И.А. Журавлева, Г.И. Брагин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=409785</p> <p>Зеленевский, Н.В. Анатомия животных. +DVD [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. – 848 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52008</p> <p>Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных: : учебник / А. Ф. Климов, А. И.</p>	63	-

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	нервные узлы и сплетения грудной и брюшной полости. Тема 21.2. Анатомические особенности, строение и топография центров парасимпатической части нервной системы. Тема 21.3. Анатомические особенности зрительного анализатора. Тема 21.4. Анатомические особенности равновесно-слухового анализатора.	Акаевский, 7-е изд., стереотип. - СПб. : Лань, 2003. - 1040 с - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/567		
Всего			304	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Другие виды самостоятельной работы студентов не предусмотрены

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

Интерактивная форма не предусмотрена

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1	Анатомия домашних животных: учебник для студентов ВУЗов по специальности «Ветеринария» / И. В. Хрусталева [и др.]; ред. И. В. Хрусталева. – 3-е изд., испр. – М.: Колос, 2000. – 704 с.: ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).	23
2	Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Зоотехния» / В. Ф. Вракин [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2001. – 272 с.: ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).	48
3	Зеленевский, Н. В. Анатомия животных. Неврология. Органы чувств. Особенности строения домашней птицы. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, Д. С. Былинская. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 128 с. – ISBN 978-5-8114-8154-5. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/187513 .	10

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
4	Зеленевский, Н. В. Анатомия животных. Соматические системы. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 280 с. – ISBN 978-5-8114-8155-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/187516 .	10
5	Зеленевский, Н. В. Анатомия животных. Спланхнология и ангиология. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 296 с. – ISBN 978-5-8114-8156-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/187519 .	10
6	Зеленевский, Н. В. Анатомия животных. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 696 с. – ISBN 978-5-8114-8157-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/193269 ; 30.08.2023).	10
7	Зеленевский, Н. В. Анатомия животных: учебник для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 484 с. – ISBN 978-5-8114-9444-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/195434 (дата обращения: 30.08.2023).	10
8	Криштофорова, Б. В. Анатомия животных. Практическое руководство к лабораторным занятиям. Osteология и синдесмология / Б. В. Криштофорова, В. В. Лемещенко, Е. В. Нехайчук. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 112 с. – ISBN 978-5-507-45640-6. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/311813 .	Электронный ресурс
9	Криштофорова, Б. В. Анатомия животных. Практическое руководство к лабораторным занятиям. Миология и дерматология / Б. В. Криштофорова, В. В. Лемещенко, Е. В. Нехайчук. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 84 с. – ISBN 978-5-507-45826-4. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/319334 .	Электронный ресурс
10	Сравнительно-анатомические особенности строения внутренних органов у домашних птиц : монография / Л. В. Фоменко, М. В. Первенецкая, А. А. Диких, Л. В. Степанова. – Омск: Омский ГАУ, 2022. – 112 с. – ISBN 978-5-907507-37-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/326444 .	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Тесты по анатомии животных / М. В. Щипакин, Н. В. Зеленецкий, А. В. Прусаков [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-507-45311-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/264554 .
2	Анатомия собаки. Висцеральные системы (Спланхнология) / Н. А. Слесаренко, Н. В. Бабичев, А. И. Торба, А. Е. Сербский ; под редакцией Н. А. Слесаренко. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 88 с. – ISBN 978-5-507-48639-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/359960 .
3	Анатомия собаки. Соматические системы / Н. А. Слесаренко, Н. В. Бабичев, Е. С. Дурткаринов, Ф. Р. Капустин ; под редакцией Н. А. Слесаренко. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 96 с. – ISBN 978-5-507-45951-3. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/292061 .
4	Муллагаев, О. Т. Анатомия домашних животных : учебное пособие / О. Т. Муллагаев, Р. И. Ситдииков, И. Ю. Тяглова. – Казань: КГАВМ им. Баумана, 2020. – 40 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/144263 .

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Год издания
1.	Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. Научно-практический журнал.	Режим доступа: http://bmfc.rusvrach.ru	2015-2023
2.	Ветеринария: научно-производственный журнал	Режим доступа: http://journalveterinariya.ru/	2015-2023

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Кацы, Г. Д. Сердечно-сосудистая система: методические рекомендации для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 5.130.501 «Ветеринарная медицина» / Г. Д. Кацы, И. А. Ладыш, В. Н. Симонович. – Луганск: ЛНАУ, 2004. – 34 с.
2	Шарандак, В. И. Грудная конечность: методические указания по самостоятельной работе студентам и магистрам факультета ветеринарной медицины/ В. И. Шарандак, А. А. Зайцева, Е. А. Кравцов; кафедра анатомии и хирургии. – Луганск: ЛНАУ, 2004. – 74 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1	Всероссийский институт научной и технической информации [Электронный ресурс]. URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp
2	Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www2.viniti.ru
3	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. [Электронный ресурс]. URL: http://www.scintific.narod.ru/
4	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: http://www.rsl.ru

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов, шт
1.	В-314 – учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Проектор с экраном, стол-парта – 22, стол аудиторный – 9; стулья – 67, стол – 1, стенд-экран – 1, доска для тех. показов – 1, трибуна – 1; демонстрационные материалы; учебно-методические материалы
2	В-103 – учебная аудитория для лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, учебной практики	Стол лабораторный – 3, стеллажи – 5, черепа – 12, чучело животных (лиса) – 1, стол аудиторский – 1, стул винтовой – 31, стул полумягкий – 1, доска для показа – 1, учебно-методические материалы, плакаты
3	В-104 – учебная аудитория для лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, учебной практики	Стол лабораторный – 4, наглядное пособие жеребец – 1, стол аудиторский – 1, стул винтовой – 17, стул полумягкий – 1, доска для тех. показа – 1, учебно-методические материалы, плакаты
4	В-101, В-102 – музей, аудитория для самостоятельной работы и учебной практики	Демонстрационные анатомические препараты, чучела жив. – 5, чучела птиц – 5, стул винтовой – 1, стул – 1.
5	В-117 – музей, учебная аудитория для самостоятельной работы и учебной практики	Демонстрационные анатомические материалы, скелет коровы, лошади – 2, скелет овцы – 1, чучела птиц – 1, рога – 3, наглядное пособие (птица) – 1.
6	В-115 – лаборатория таксидермии (мокрая), учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий	Демонстрационные препараты, бак – 11, ванна – 11, ящик (зеленый) – 5, бак – 1, ведра – 5, бак – 1, таз – 3, стол лаб. – 3, емкость – 1, бочка – 6, перекись водорода, стол аудиторный – 1, стул винтовой – 1.

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Физиология и этология животных	Кафедра физиологии и микробиологии	согласовано
Ветеринарное акушерство и гинекология животных	Кафедра анатомии и ветеринарного акушерства	согласовано
Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики Внутренние незаразные болезни животных	Кафедра внутренних болезней животных	согласовано
Ветеринарная хирургия	Кафедра хирургии и болезней мелких животных	согласовано
Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза	Кафедра заразных болезней, патанатомии и судебной ветеринарии	согласовано
Ветеринарно-санитарная экспертиза	Кафедра качества и безопасности продукции АПК	согласовано

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Анатомия животных»

Направление подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль): Ветеринарно-санитарная экспертиза и безопасность сырья и пищевой продукции

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1. Использует методологию определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: теоретические основы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Модуль 1. Остеология Модуль 2. Синдесмология, миология, дерматология.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: распознавать патологические процессы.	Модуль 1. Остеология Модуль 2. Синдесмология, миология, дерматология	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен

		происхождения, а также распознавания патологических процессов	Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Модуль 1. Остеология Модуль 2. Синдесмология, миология, дерматология	Практические задания	Экзамен
		ОПК-1.2. Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также наличие	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методики определения биологического статуса животных, качества сырья и продуктов.	Модуль 3. Общая спланхнология Модуль 4. Ангиология. Сердечно-сосудистая система. Органы иммуногенеза	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: определять патологические процессы.	Модуль 3. Общая спланхнология Модуль 4. Ангиология. Сердечно-сосудистая система. Органы иммуногенеза	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен

		патологических процессов.	Третий этап (высокий уровень)	Владеть: практическими навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Модуль 3. Общая спланхнология Модуль 4. Ангиология. Сердечно-сосудистая система. Органы иммуногенеза	Практические задания	Экзамен
	ОПК-1.3. Осуществляет соответствующий анализ и интерпретацию биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также патологически		Первый этап (пороговый уровень)	Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Модуль 4. Ангиология. Сердечно-сосудистая система. Органы иммуногенеза Модуль 5. Нервная система. эстеziология	Тесты закрытого типа	Экзамен
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: анализировать, интерпретировать и распознавать патологические процессы.	Модуль 4. Ангиология. Сердечно-сосудистая система. Органы иммуногенеза Модуль 5. Нервная система. эстеziология	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен	
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: практическими навыками анализа, интерпретации и	Модуль 4. Ангиология. Сердечно-	Практические задания	Экзамен	

		х процессов.		определения биологического статуса животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	сосудистая система. Органы иммуногенеза Модуль 5. Нервная система. эстеziология		
--	--	--------------	--	---	--	--	--

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

3.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
4.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей;	Оценка «Отлично» (5)

				<p>навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов.</p> <p>Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.</p>	
				<p>Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации.</p> <p>Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.</p>	<p>Оценка «Хорошо» (4)</p>
				<p>Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом</p>	<p>Оценка «Удовлетворительно» (3)</p>

				<p>уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.</p>	
				<p>Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.</p>	<p>Оценка «Неудовлетворительно» (2)</p>

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий и устного опроса.

ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ОПК-1.1. Использует методологию определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также распознавания патологических процессов.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теоретические основы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Тестовые задания закрытого типа

1. Структурной единицей организма является ... (выберите один вариант ответа)

- а) ядро
- б) орган
- в) клетка
- г) ткань
- д) хромосома

2. Группа сходных по строению и функции клеток называется ... (выберите один вариант ответа)

- а) ядро
- б) орган
- в) клетка
- г) ткань
- д) хромосома

3. Состоит из нескольких тканей, имеет определенную форму, строение и выполняет определенную функцию – это ... (выберите один вариант ответа)

- а) ядро
- б) орган
- в) клетка
- г) ткань
- д) организм

4. Живое тело, обладающее совокупностью свойств, отличающих его от неживой материи, в том числе обменом веществ, с четкой и строгой организацией называется – ... (выберите один вариант ответа)

- а) ядро
- б) орган
- в) клетка
- г) ткань
- д) организм

5. Наиболее часто встречающийся вариант строения конкретного вида живого организма с динамическим соответствием и физиологическими особенностями, изменяющимися под воздействием окружающей среды – это ... (выберите один вариант ответа)

- а) мутация
- б) атавизм
- в) норма
- г) патология
- д) аномалия

Ключи

1.	в
2.	г
3.	б
4.	д
5.	в

6. Задание. Прочитайте текст и установите соответствие.

Переднюю конечность на туловище закрепляют мышцы плечевого пояса. Соотнесите русские названия мышц с латинскими терминами

<i>Русские названия мышц</i>	<i>Латинские термины</i>
1. Дельтовидная мышца	а) M. serratus ventralis
2. Трапецевидная мышца	б) M. rhomboideus
3. Ключично-плечевая мышца	в) M. trapezius
4. Ромбовидная мышца	г) M. cleidobrachialis
5. Зубчатая вентральная мышца	д) M. atlantoacromialis
	е) M. deltoideus.
	ж) M. scaleni

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
е	в	г	б	а

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: распознавать патологические процессы.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Перечислите, из каких пластов состоит кожный покров?
2. Назовите, какие ходы имеет носовая полость?
3. Назовите, какие два вида сосочков располагаются на языке?
4. Укажите, из каких анатомических частей состоит копыто?
5. Перечислите, какие зоны различают на разрезе почки?

Ключи

1.	Эпидермис, основа кожи (дерма), подкожный слой
2.	Дорсальный, средний, вентральный и общий
3.	Механические и вкусовые
4.	Копытные кайма, венчик, стенка, подошва
5.	Корковая, промежуточная, мозговая

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками и методами определения биологического статуса, нормативных клинических показателей органов и систем организма животных.

Практические задания

1. При рентгенологическом обследовании локтевого сустава собаки выявлен перелом локтевого отростка. Определите, какая кость, участвующая в образовании локтевого сустава, повреждена.
2. У овцы диагностирован перелом основания мозгового черепа. Определите, какие кости черепа могли быть повреждены.
3. Корове был поставлен диагноз: ларингит (воспаление слизистой оболочки гортани). Назовите, из каких хрящей состоит гортань.
4. Собака поступила в ветеринарную клинику с признаками желудочного кровотечения. При обследовании обнаружена глубокая кровотокающая язва на малой кривизне желудка. Назовите, из каких сосудов желудка возникло кровотечение.
5. При переломе ребер со смещением их фрагментов оказались поврежденными наружные и внутренние межреберные мышцы. Назовите, к какой группе мышц они относятся.

Ключи

1.	Локтевая кость.
2.	Клиновидная кость
3.	Кольцевидный, щитовидный, черпаловидные и надгортанный.
4.	Левая желудочная артерия и ее капилляры
5.	Мышцы грудных стенок: инспираторы и экспираторы

ОПК-1.2. Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также наличие патологических процессов.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методики определения биологического статуса животных, качества сырья и продуктов.

Тестовые задания закрытого типа

1. **Мышца, которая выталкивает язык из ротовой полости наружу называется ...**
(выберите один вариант ответа)
 - а) рогоподъязычная
 - б) подбородочноподъязычная
 - в) язычная основная
 - г) поперечная межчелюстная
 - д) подъязычная

2. В организме основным веществом зуба является ... (выберите один вариант ответа)

- а) зубная эмаль
- б) зубной цемент
- в) дентин
- г) зубная пульпа
- д) зубная полость

3. Верхняя губа и верхушка носа образуют хоботок у ... (выберите один вариант ответа)

- а) свиньи
- б) лошади
- в) мелкого рогатого скота
- г) собаки
- д) крупного рогатого скота

4. У собаки на тазовой конечности пальцев ... (выберите один вариант ответа)

- а) два
- б) три
- в) четыре
- г) пять
- д) шесть

5. Проток подчелюстной слюнной железы открывается в ... (выберите один вариант ответа)

- а) слюнном сосочке
- б) подъязычной бородавке
- в) уздечке языка
- г) резцовом сосочке
- д) слизистой оболочке языка

Ключи

1.	б
2.	в
3.	а
4.	в
5.	б

6. Задание. Прочитайте текст и установите соответствие.

В акте дыхания участвуют мышцы инспираторы и экспираторы. Соотнесите русские названия мышц с латинскими терминами

<i>Русские названия мышц</i>	<i>Латинские термины</i>
1. Лестничная мышца	а) M. serratus ventralis
2. Подниматель рёбер	б) M. rhomboideus
3. Диафрагма	в) M. phrenicus
4. Прямая брюшная мышца	г) Mm. levator costarum
5. Косая брюшная наружная мышца	д) M. obliquus abdominis externus
	е) M. scaleni
	ж) M. rectus abdominis

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
е	г	в	ж	д

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: определять патологические процессы.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Какие суставы расположены на передней конечности?
2. Назовите, чем образована рёберная дуга?
3. Какие мышцы участвуют в акте выдоха?
4. Укажите, из каких анатомических частей состоит матка?
5. Назовите, из каких камер состоит многокамерный желудок?

Ключи

1.	Плечевой, локтевой, запястный, пястные, фаланговые
2.	Реберными хрящами ложных (астернальных) ребер
3.	Экспираторы
4.	Рога, тело, шейка
5.	Рубец, сетка, книжка, сычуг

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: практическими навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Практические задания

1. У собаки обнаружена кость, застрявшая в пищеводе. Перечислите, в каком топографическом отделе пищевода она может находиться.
2. У свиньи выявлено подозрение на острую почечную недостаточность. Назовите, в какой части тела необходимо проводить УЗИ.
3. В результате автомобильной аварии у коровы был поврежден тазобедренный сустав. Перечислите, какие кости участвуют в образовании тазобедренного сустава.
4. После проведенного обследования собаке был поставлен диагноз: острый гломерулонефрит. Назовите, какие структуры почки поражены.
5. Кошке проводили овариоэктомию. Назовите, на какой сосуд наложили лигатуру.

Ключи

1.	В шейном, грудном или брюшном
2.	На уровне 1-2-5 поясничных позвонков
3.	Головка бедренной кости и суставная впадина безымянной кости
4.	Капсула Боумена-Шумлянско-го: сосудистый клубочек
5.	Яичниковая артерия

ОПК-1.3. Осуществляет соответствующий анализ и интерпретацию биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения, а также патологических процессов.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Тестовые задания закрытого типа

- 1. К видовым особенностям желудка свиньи относится ... (выберите один вариант ответа)**
 - а) наличие складки пилоруса
 - б) наличие слепого мешка
 - в) наличие дивертикула
 - г) наличие полости привратника
 - д) наличие пищевого жёлоба

- 2. Мочеполовой канал перешейком разделяется на части ... (выберите один вариант ответа)**
 - а) брюшную и поясничную
 - б) удovou и половочленную
 - в) пещеристую и луковичную
 - г) дорсальную и вентральную
 - д) латеральную и медиальную

- 3. По типу строения молочные железы ... (выберите один вариант ответа)**
 - а) сложно альвеолярные
 - б) трубчатые
 - в) трубчатые клубочковые
 - г) альвеолярно-трубчатые
 - д) одноклеточные

- 4. Структурно-функциональной единицей лёгкого является ... (выберите один вариант ответа)**
 - а) альвеола
 - б) бронхиола
 - в) ацинус
 - г) долька
 - д) капилляр

- 5. Слепая кишка имеет форму гигантской запятой у ... (выберите один вариант ответа)**
 - а) собаки
 - б) свиньи
 - в) кошки
 - г) коровы
 - д) лошади

Ключи

1.	в
2.	б
3.	г
4.	в
5.	д

6. Задание. Прочитайте текст и установите соответствие.

По строению в классификации мышц выделяют мышцы с несколькими брюшками. Соотнесите русские названия мышц с латинскими терминами

<i>Русские названия мышц</i>	<i>Латинские термины</i>
1. Двуглавая мышца плеча	а) M. phrenicus
2. Икроножная мышца	б) M. quadriceps femoris
3. Трёхглавая мышца плеча	в) Mm. levatores costarum.
4. Трёхглавая мышца голени	г) M. gastrocnemius
5. Четырёхглавая мышца бедра	д) M. triceps brahii
	е) M. triceps surae
	ж) M. biceps brahii

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
ж	г	д	е	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: анализировать, интерпретировать и распознавать патологические процессы.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Перечислите, какие анатомические части различают на мочевом пузыре?
2. Назовите, из каких мышц состоит краниальный констриктор глотки?
3. Что придает твердость и прочность костям?
4. Перечислите, какие железы пищеварения вы знаете?
5. Где расположена печень, в грудной или брюшной полости?

Ключи

1.	Верхушка, тело, шейка
2.	Нёбноглоточная и крыловидноглоточная
3.	Кальций
4.	Слюнные, поджелудочная, печень
5.	В правом подреберье брюшной полости

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: практическими навыками анализа, интерпретации и определения биологического статуса животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Практические задания:

1. При обследовании лошади обнаружена болезненность при движениях в заплюсневом суставе. Перечислите, какие кости участвуют в образовании заплюсневого сустава.
2. Собаке был поставлен диагноз: хронический гастрит (воспаление слизистой оболочки желудка). Назовите точное место расположения желудка в брюшной полости.
3. Лошади был поставлен диагноз: острый бронхит (воспаление слизистой оболочки бронхов). Назовите, из чего состоит бронхиальное дерево.
4. При рентгенологическом обследовании у собаки было выявлено искривление носовой перегородки. Назовите, из чего состоит носовая перегородка.
5. При обследовании кошки обнаружена болезненность при движениях в запястном суставе. Перечислите, какие кости участвуют в образовании запястного сустава.

Ключи

1.	Кости голени (дистальные эпифизы больше- и малоберцовых костей) и проксимальный ряд заплюсны: пяточная и таранная кости
2.	Правое подреберье эпигастральной области
3.	Трахея - бронхи (правый и левый) - долевые бронхи – бронхиолы - альвеолы
4.	Хрящевой остов, покрытый слизистой оболочкой
5.	Кости предплечья (дистальные эпифиз лучевой и локтевой) и проксимальный ряд запястья (лучевая, промежуточная, локтевая и добавочная кости запястья)

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена

Вопросы для экзамена

1. Осевой скелет: строение, мышцы, сосуды и нервы.
2. Грудная клетка (кости, мышцы, сосуды и нервы).
3. Тазовая полость: стенки, сосуды, нервы.
4. Участок крупа: мышцы, сосуды и нервы.
5. Участки шеи: их соединения мышцы, сосуды и нервы.
6. Пояс грудной конечности: мышцы, сосуды и нервы.
7. Пояс тазовой конечности: мышцы, сосуды и нервы.
8. Стилоподий грудной конечности: кости, мышцы, сосуды и нервы.
9. Стилоподий тазовой конечности: кости, мышцы, сосуды и нервы.
10. Зейгоподий грудной конечности: кости, мышцы, сосуды и нервы.
11. Зейгоподий тазовой конечности: кости, мышцы, сосуды и нервы.
12. Автоподий грудной конечности: кости, суставы, мышцы, сосуды и нервы.
13. Автоподий тазовой конечности: кости, суставы, мышцы, сосуды и нервы.
14. Коленный сустав: кости, мышцы, сосуды и нервы.
15. Тазобедренный сустав: кости, мышцы, сосуды и нервы.
16. Заплюсневый сустав: кости, мышцы, сосуды и нервы.
17. Запястный сустав: кости, мышцы, сосуды и нервы.
18. Клинонебная ямка: кости, отверстия, сосуды, нервы.
19. Лицевой отдел черепа: кости, соединения их, видовые особенности.

20. Типы соединения костей, классификация.
21. Особенности строения скелета птиц.
22. Брюшной пресс: мышцы, сосуды и нервы.
23. Вспомогательные органы мышц.
24. Паховый канал: строение, значения, видовые особенности.
25. Строение органов мочевого выделения (почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал) видовые особенности, топография сосудов.
26. Семенниковый мешок: топография, сосуды и нервы.
27. Печень: строение, топография, сосуды, нервы, видовые особенности.
28. Легкие: строение, сосуды, нервы, видовые особенности.
29. Анатомическое строение семенника: сосуды, нервы.
30. Мочеполовой канал: строение, топография видовых особенностей, сосуды и нервы, развитие.
31. Строение зубов, их классификация, видовые особенности; количественная характеристика, сосуды и нервы.
32. Половой член и препуций: сосуды и нервы.
33. Особенности строения органов пищеварения птиц.
34. Органы размножения самок: сосуды, нервы, топография.
35. Гортань: хрящевая основа, мышцы, видовые особенности, сосуды, нервы.
36. Анатомическое строение задней кишки. Видовые особенности, топография, сосуды, нервы.
37. Многокамерный желудок: топография, сосуды, нервы.
38. Средняя кишка: топография, сосуды, нервы.
39. Строение носа, носовой полости, сосуды, нервы, около носовых пазух.
40. Анатомическое строение передней кишки. Видовые особенности, топография, сосуды, нервы.
41. Кожа. Роговые производные: волосы, копыто, мякиш.
42. Правое подреберье свиньи.
43. Легкие: строение, топография, сосуды, нервы, видовые особенности.
44. Мозговой отдел черепа: кости, соединения, видовые особенности.
45. Левое подреберье свиньи.
46. Правая подвздошная область КРС.
47. Тазовая полость: кости, сосуды, нервы, серозные оболочки.
48. Брюшная полость: разделение на отделы кости, сосуды, нервы, серозные оболочки.
49. Язык: видовые особенности, сосуды и нервы.
50. Особенности строения органов дыхания у птиц.
51. Кожа. Железистые производные: потовые, сальные и молочные.
52. Ромбовидный мозг.
53. Нервы тазового сплетения.
54. Морфофункциональная характеристика и анатомический состав лимфатической системы, ее связь с сосудистой системой.
55. Клапанный аппарат сердца.
56. Особенности оттока венозной крови от вымени и прямой
57. Брюшная аорта.
58. Сердце, сердечная сорочка, сосуды и нервы.
59. Строение спинного мозга: оболочки, сосуды, образование нервов.
60. Артерии головы.
61. Средний и промежуточный мозг.
62. Артерии большого круга кровообращения.
63. Головной мозг: оболочки, артерии и венозные сосуды.
64. Строение уха.
65. Железы внутренней секреции.
66. Нервы плечевого сплетения.
67. Концевой мозг.

68. Черепно-мозговые нервы: классификация, центры.
69. Нервы поясничного сплетения.
70. Парасимпатическая нервная система.
71. Проводящая система сердца. Вены головы.
72. Органы иммуногенеза и кроветворения.
73. Симпатическая нервная система.
74. Кровообращение у взрослого животного и плода.
75. Вены большого круга кровообращения.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 25 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.