Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины

_____ О.А. Соболева

"18" апреля 2023 г.

Анатомия животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы**

Учебный план 36.05.01 Ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **11 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 396
в том числе:
аудиторные занятия 198
самостоятельная работа 126
часов на контроль 72

Виды контроля в семестрах:
экзамены 1, 3
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18		18		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18	18	18	54	54
Лабораторные	54	54	36	36	54	54	144	144
В том числе инт.	8	8	6	6	8	8	22	22
Итого ауд.	72	72	54	54	72	72	198	198
Контактная работа	72	72	54	54	72	72	198	198
Сам. работа	36	36	54	54	36	36	126	126
Часы на контроль	36	36			36	36	72	72
Итого	144	144	108	108	144	144	396	396

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Киров 2023

Программу составил(и):
д.б.н., профессор, Андреева Светлана Дмитриевна;к.б.н., доцент, Пестова Ирина Викторовна

Рецензент(ы):
д.в.н, профессор, Панфилов Алексей Борисович

Рабочая программа дисциплины

Анатомия животных

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974)

составлена на основании Учебного плана:
36.05.01 Ветеринария

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

факультета ветеринарной медицины Протокол № 123 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол № 8 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____д.в.н., профессор Панфилов Алексей Борисович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель - изучение строения и развития сельскохозяйственных животных на органном и системном уровнях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных
ОПК-1.1	Знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса
ОПК-1.2	Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
ОПК-1.3	Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований
ПК-1	Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному
ПК-1.1	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления
ПК-1.2	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микро-биологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий
ПК-1.3	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
УК-1.2	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
УК-1.3	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;
3.1.2	анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных;
3.1.3	клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемых в лечении животных.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами;
3.2.2	проводить анатомическое вскрытие;
3.2.3	обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности»;

3.2.4	ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;
3.2.5	определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	определения положения органа в организме животного, его анатомических образований;
3.3.2	изготовления анатомических препаратов: скелета, мышечных, музейных препаратов внутренних органов, сосудисто-нервных препаратов млекопитающих животных;
3.3.3	владения хирургическими инструментами при анатомическом препарировании трупного материала.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Соматические системы				
1.1	Введение в Анатомию животных. Краткая история развития. Виды анатомии. Объект, методы и предмет изучения анатомии животных. /Лек/	1	2	0,2	
1.2	Структурные единицы организма. Основные законы биологического развития и общие принципы строения тела животного. /Лек/	1	2	0,2	
1.3	Остеология. Функции скелета. Строение, химический состав и физические свойства костей. Остеогенез. Онтогенез и филогенез скелета. /Лек/	1	2	0,2	
1.4	Артросиндесмология. Типы соединения костей. /Лек/	1	2	0,2	
1.5	Миология. Функции мышц, виды мышечной ткани. Строение, химический состав и физические свойства мышц. Факторы, влияющие на цвет мышц. /Лек/	1	2	0,2	
1.6	Классификация мышц. Закономерности расположения мышц. Вспомогательные образования. Онтогенез и филогенез мышц. /Лек/	1	2	0,2	
1.7	Дерматология. Функции и план строения системы органов кожного покрова. Строение, химический состав и физические свойства кожи. Онтогенез и филогенез органов кожного покрова /Лек/	1	2	0,2	
1.8	Роговые и железистые производные кожи. /Лек/	1	2	0,3	
1.9	Дыхательная система, функции, план строения, филогенез. /Лек/	1	2	0,3	
1.10	Инструктаж по технике безопасности. Части и области тела животного. Плоскости тела и анатомическая терминология. План строения скелета. Общее строение позвонка. /Лаб/	1	2	0,2	
1.11	Полный костный сегмент. Грудной отдел скелета /Лаб/	1	2	0,2	
1.12	Шейный отдел скелета. /Лаб/	1	2	0,2	
1.13	Поясничный, крестцовый и хвостовой отделы скелета. /Лаб/	1	2	0,2	
1.14	Соединение костей скелета шеи, туловища и хвоста /Лаб/	1	2	0,2	
1.15	Коллоквиум по скелету шеи, туловища и хвоста. /Лаб/	1	2	0,2	
1.16	Мозговой отдел черепа. /Лаб/	1	4	0,2	
1.17	Лицевой отдел черепа. /Лаб/	1	2	0,2	
1.18	Соединение костей черепа. /Лаб/	1	2	0,2	
1.19	Коллоквиум по черепу. /Лаб/	1	2	0,2	
1.20	Скелет грудной конечности. /Лаб/	1	2	0,2	
1.21	Скелет тазовой конечности. /Лаб/	1	2	0,2	
1.22	Коллоквиум по периферическому скелету. /Лаб/	1	2	0,2	
1.23	Соединение костей периферического скелета. /Лаб/	1	2	0,2	
1.24	Коллоквиум по соединению костей. /Лаб/	1	2	0,2	
1.25	Мышцы головы и туловища. /Лаб/	1	2	0,2	
1.26	Коллоквиум по мускулатуре головы и туловища. /Лаб/	1	2	0,2	
1.27	Мышцы грудной конечности. /Лаб/	1	2	0,3	
1.28	Мышцы тазовой конечности. /Лаб/	1	2	0,3	
1.29	Коллоквиум по мускулатуре конечностей. /Лаб/	1	2	0,3	
1.30	Строение кожи. Роговые производные кожи. /Лаб/	1	2	0,3	
1.31	Железистые производные кожи. /Лаб/	1	2	0,3	
1.32	Коллоквиум по коже. /Лаб/	1	2	0,3	
1.33	Препарирование /Лаб/	1	6	0,8	

1.34	Самостоятельная работа. Подготовка к лекциям /Ср/	1	20	0	
1.35	Скелет шеи, головы, туловища и хвоста. /Ср/	1	6	0	
1.36	Скелет грудных конечностей. /Ср/	1	2	0	
1.37	Скелет тазовых конечностей. /Ср/	1	2	0	
1.38	Мышцы,головы, туловища и конечностей. /Ср/	1	4	0	
1.39	Кожный покров /Ср/	1	2	0	
1.40	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	36	0	
	Раздел 2. Висцеральные системы				
2.1	Система органов пищеварения.Функции, филогенез, план строения. /Лек/	2	2	0	
2.2	Строение, функции, топография переднего и среднего отделов пищеварительного канала. /Лек/	2	2	0,5	
2.3	Строение, функции, топография заднего отдела пищеварительного кагнала. Брюшина и её производные. /Лек/	2	2	0	
2.4	Мочевая система. Филогенез мочевой системы. /Лек/	2	2	0,5	
2.5	Органы размножения самок. Филогенез репродуктивной системы. /Лек/	2	2	0	
2.6	Органы размножения самцов. Строение, топография. /Лек/	2	2	0,5	
2.7	Кровеносная система. Филогенез, функции, план строения. Кровообращение плода. /Лек/	2	2	0,5	
2.8	Закономерностистроения, топографии ветвления артерий и вен. /Лек/	2	2	0	
2.9	Эндокринные органы.Филогенез, план строения. /Лек/	2	2	0	
2.10	Строение носа, носовой полости, гортани и трахеи /Лаб/	2	2	0,5	
2.11	Строение легких и плевры /Лаб/	2	2	0	
2.12	Строение рта, оргнов ротовой полости. Коллоквиум по органам дыхания. /Лаб/	2	2	0,5	
2.13	Глотка. /Лаб/	2	2	0,5	
2.14	Полости тела.Области брюшной полости. Пищевод и желудок свиньи, лошади, собаки. /Лаб/	2	2	0	
2.15	Строение пищевода и желудка жвачных /Лаб/	2	2	0	
2.16	Тонкая кишка, печень и поджелудочная железа. /Лаб/	2	2	0	
2.17	Толстая кишка лошади, крупного рогатого скота, свиньи и собаки. /Лаб/	2	2	0	
2.18	Мочевая система. Коллоквиум по пищеварительной системе. /Лаб/	2	2	0,5	
2.19	Органы размножения самок. /Лаб/	2	2	0	
2.20	Семенники и семенниковый мешок. /Лаб/	2	2	0	
2.21	Проводящие пути мужской половой системы. Наружные половые органы самцов. /Лаб/	2	2	0	
2.22	Строение сердца и околосердечной сумки. /Лаб/	2	2	0,5	
2.23	Дуга аорты. Грудная аорта. Артерии головы. Коллоквиум по моче-половой системе. /Лаб/	2	2	0,5	
2.24	Артерии грудных конечностей. /Лаб/	2	2	0	
2.25	Брюшная аорта. /Лаб/	2	2	0,5	
2.26	Артерии таза и тазовых конечностей. /Лаб/	2	2	0,5	
2.27	Коллоквиум по сердцу и кругам кровообращения. /Лаб/	2	2	0	
2.28	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	2	26	0	
2.29	Система органов дыхания /Ср/	2	2	0	
2.30	Система органов пищеварения /Ср/	2	4	0	
2.31	Система органов выделения /Ср/	2	2	0	
2.32	Строение сердца /Ср/	2	2	0	
2.33	Топография артерий головы, туловища и конечностей /Ср/	2	8	0	
2.34	Подготовка к зачету /Ср/	2	10	0	
	Раздел 3. Интегрирующие системы				
3.1	Филогенез, функции и план строения лимфатической системы /Лек/	3	2	0	
3.2	Общие закономерности строения и развития нервной системы. Центральная нервная система. /Лек/	3	2	0	
3.3	Периферическая нервная система. /Лек/	3	2	0,5	

3.4	Вегетативная нервная система. /Лек/	3	2	0	
3.5	Общие закономерности строения, развития и топографии анализаторов /Лек/	3	2	0,5	
3.6	Органы гуморальной регуляции. /Лек/	3	2	0,5	
3.7	Особенности анатомии домашних птиц. /Лек/	3	2	0,5	
3.8	Закономерности строения и топографии внутренних органов птицы. /Лек/	3	2	0	
3.9	Закономерности васкуляризации и иннервации внутренних органов грудной, брюшной и тазовой полости. /Лек/	3	2	0	
3.10	Инструктаж по технике безопасности. Систама краниальной и кадальной полой вены. Коллоквиум по артериям. /Лаб/	3	4	0,5	
3.11	План строения лимфатической системы. Лимфатические узлы головы, туловища и конечностей. /Лаб/	3	2	0,5	
3.12	Лимфатические узлы грудной, брюшной и тазовой полост. Лимфатические протоки. Коллоквиум по венам. /Лаб/	3	4	0	
3.13	Кроветворные органы. /Лаб/	3	2	0	
3.14	Классификация нервной системы. Строение спинного мозга и его защитных образований. Коллоквиум по лимфатической системе. /Лаб/	3	4	0,5	
3.15	Наружное строение головного мозга и его защитных образований. /Лаб/	3	2	0,5	
3.16	Большой мозг. Ромбовидный мозг. Коллоквиум по органам кроветворения. /Лаб/	3	4	0,5	
3.17	Спинно-мозговые нервы. Шейные и грудные нервы. Плечевое сплетение. /Лаб/	3	2	0	
3.18	Поясничное и крестцовое сплетение. Коллоквиум по ЦНС /Лаб/	3	4	0,5	
3.19	Черепномозговые нервы. /Лаб/	3	2	0,5	
3.20	Симпатическая нервная система. Парасимпатическая нервная система. /Лаб/	3	4	0,5	
3.21	Зрительный анализатор. /Лаб/	3	2	0,5	
3.22	Статоакустический анализатор. Коллоквиум по периферической нервной системе. /Лаб/	3	4	0,5	
3.23	Эндокринные органы /Лаб/	3	2	0,5	
3.24	Препарирование спинномозговых нервов. Коллоквиум по анализаторам. /Лаб/	3	4	0	
3.25	Препарирование кровеносных сосудов и вегетативной нервной системы. Кололлквиум по эндокринным органам. /Лаб/	3	2	0	
3.26	Анатомия птицы. /Лаб/	3	4	0	
3.27	Заключительное занятие по васкуляризации и иннервации внутренних органов. Коллоквиум по птице. /Лаб/	3	2	0,5	
3.28	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	3	16	0	
3.29	Везнозные и лимфатические сосуды, лимфатические узлы /Ср/	3	4	0	
3.30	Нервная система. /Ср/	3	4	0	
3.31	Анализаторы /Ср/	3	4	0	
3.32	Органы гуморальной регуляции. /Ср/	3	4	0	
3.33	Анатомия домашней птицы /Ср/	3	4	0	
3.34	Подготовка к экзамену /Экзамен/	3	36	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2 РПД.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Афанасов, В. И.	Закономерности и схема ветвления артериальных магистралей у домашних животных: метод. рекомендации к изучению системы кроволимфообращения у домашних животных для студентов специальности "Ветеринария"	Киров: ВГСХА, 2007
Л.2	Копылов, С. Н., Андреева, С. Д.	Анатомо-топографические данные и клинические методы исследования желудочно-кишечного тракта у животных: метод. указания для студентов фак. ветеринар. медицины	Киров: ВГСХА, 2000
Л.3	Афанасов, В. И.	Мышцы конечностей крупного рогатого скота: метод. рекомендации	Киров: ВГСХА, 2007
Л.4	Афанасов, В. И., Андреева, С. Д.	Вегетативная нервная система: метод. пособие для студентов фак. ветеринар. медицины	Киров: ВГСХА, 2008
Л.5	Видякина, М. А., Андреева, С. Д.	Анатомия лимфатической системы животных: учеб. пособие для студентов очного отд-ния фак. ветеринар. медицины по специальности Ветеринария	Киров: ВГСХА, 2008
Л.6	Чумаков, В. Ю.	Анатомия животных: учеб. пособие	М.: Литтерра, 2013
Л.7	Климов, А. Ф., Акаевский, А. И.	Анатомия домашних животных [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/567	СПб.: Лань, 2011
Л.8	Афанасов, В. И.	Латинско-русский анатомический словарь: метод. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2007
Л.9	Зеленевский Н.В.	Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. Nomina Anatomica Veterinaria [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5706	Издательство "Лань", 2013
Л.10	Афанасов, В. И., Кокорин, А. М.	Анатомия домашних животных: метод. пособие к изучению костной системы и связок у домашних животных для студентов специальности Ветеринария	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л.11	Афанасов, В. И.	Мышцы головы, шеи, туловища и хвоста крупного рогатого скота: метод. рекомендации	Киров: ВГСХА, 2007
Л.12	Андреева, С. Д.	Анатомия животных: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 35.05.01 Ветеринария	Киров: Вят. ГСХА, 2020
Л.13	Пестова, И. В., Зонова, Ю. А.	Скелет шеи, туловища и хвоста домашних животных: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2020
Л.14	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Былинская Д. С.	Анатомия животных. Неврология. Органы чувств. Особенности строения домашней птицы. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/187513	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.15	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных. Соматические системы. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/187516	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.16	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных. Спланхнология и ангиология. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/187519	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.17	Зеленевский Н. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/188155	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.18	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/193269	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана		
Э2	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа:https://e.lanbook.com - Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b		

6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система: Консультант Плюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лекционным и лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего,обратить внимание на ключевые понятия,несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы,обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания,уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление. На лабораторных занятиях обязательное наличие белого халата.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях,а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачету и экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины

_____ О.А. Соболева

"18" апреля 2023 г.

Анатомия животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы**

Учебный план 36.05.01 Ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **11 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 396
в том числе:
аудиторные занятия 50
самостоятельная работа 329
часов на контроль 17

Виды контроля на курсах:
экзамены 2, 1
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8	16	16
Лабораторные	8	8	26	26	34	34
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	16	16	34	34	50	50
Контактная работа	16	16	34	34	50	50
Сам. работа	124	124	205	205	329	329
Часы на контроль	4	4	13	13	17	17
Итого	144	144	252	252	396	396

Киров 2023

Программу составил(и):
д.б.н., профессор, Андреева Светлана Дмитриевна

Рецензент(ы):
д.в.н, профессор, Панфилов Алексей Борисович

Рабочая программа дисциплины

Анатомия животных

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974)

составлена на основании Учебного плана:
36.05.01 Ветеринария

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

факультета ветеринарной медицины Протокол № 123 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол № 8 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____д.в.н., профессор Панфилов Алексей Борисович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель - изучение строения и развития сельскохозяйственных животных на органном и системном уровнях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
УК-1.2	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
УК-1.3	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных
ОПК-1.1	Знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса
ОПК-1.2	Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
ОПК-1.3	Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований
ПК-1	Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагно-стики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному
ПК-1.1	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления
ПК-1.2	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микро-биологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий
ПК-1.3	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;
3.1.2	анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных;
3.1.3	клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемых в лечении животных.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами;
3.2.2	проводить анатомическое вскрытие;
3.2.3	обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности»;

3.2.4	ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;
3.2.5	определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	определения положения органа в организме животного, его анатомических образований;
3.3.2	изготовления анатомических препаратов: скелета, мышечных, музейных препаратов внутренних органов, сосудисто-нервных препаратов млекопитающих животных;
3.3.3	владения хирургическими инструментами при анатомическом препарировании трупного материала.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Соматические системы				
1.1	Введение в анатомию. Структурные единицы организма. /Лек/	1	2	0,5	
1.2	Остеология. Строение, химический состав, физические свойства костей. Остеогенез. /Лек/	1	2	0,5	
1.3	Миология. Филогенез мускулатуры. Классификация мышц по строению, топографии, функции. /Лек/	1	2	0,5	
1.4	Дерматология.Функции кожи, филогенез кожи и её производных. /Лек/	1	2	0,5	
1.5	Инструктаж по технике безопасности.План строения скелета. Анатомическая терминология. Скелет шеи, туловища и хвоста и их соединение /Лаб/	1	2	0,5	
1.6	Мозговой и лицевой отделы черепа. Соединение костей черепа. /Лаб/	1	2	0,5	
1.7	Скелет грудной и тазовой конечностей. и их соединение. /Лаб/	1	2	0,5	
1.8	Мышцы головы, туловища, хвоста и конечностей /Лаб/	1	1	0,25	
1.9	Строение кожи. Роговые и железистые производные кожи. /Лаб/	1	1	0,25	
1.10	Самостоятельная работа. Подготовка к лекциям /Ср/	1	8	0	
1.11	Скелет шеи, головы, туловища и хвоста. /Ср/	1	20	0	
1.12	Череп /Ср/	1	20	0	
1.13	Скелет конечностей. /Ср/	1	20	0	
1.14	Мышцы,головы, туловища и конечностей. /Ср/	1	20	0	
1.15	Кожный покров /Ср/	1	16	0	
1.16	Написание домашней контрольной работы /Ср/	1	20	0	
1.17	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	4	0	
	Раздел 2. Висцеральные и интегрирующие системы				
2.1	Функции, план строения, филогенез дыхательной и пищеварительной систем /Лек/	2	2	0,5	
2.2	Функции, план строения, филогенез мочеполовой системы. /Лек/	2	2	0,5	
2.3	Функции, план строения, филогенез сердчено-сосудистой системы. /Лек/	2	2	0,5	
2.4	Функции, план строения, филогенез нервной и эндокринной систем /Лек/	2	2	0,5	
2.5	Органы дыхания. /Лаб/	2	2	0,2	
2.6	Органы пищеварения. /Лаб/	2	4	0,2	
2.7	Мочеполовые органы. /Лаб/	2	2	0,2	
2.8	Строение сердца и околосердечной сумки. Круги кровообращения взрослого и плода. Артерии и вены большого круга кровообращения. /Лаб/	2	2	0,2	
2.9	Лимфатическая система. Регионарные лимфатические узлы, протоки. /Лаб/	2	2	0,2	
2.10	Органы кроветворения и иммуногенеза. /Лаб/	2	2	0,2	
2.11	Головной и спинной мозг. /Лаб/	2	2	0,2	
2.12	Черепно- и спинномозговые нервы. /Лаб/	2	2	0,1	
2.13	Автономная нервная система. /Лаб/	2	2	0,1	
2.14	Анализаторы. /Лаб/	2	2	0,2	
2.15	Эндокринные железы. /Лаб/	2	2	0,1	
2.16	Анатомия птицы. /Лаб/	2	2	0,1	

2.17	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	2	40	0	
2.18	Дыхательная, пищеварительная и мочеполовая системы. /Ср/	2	35	0	
2.19	Сердечно-сосудистая система /Ср/	2	30	0	
2.20	Нервная система и анализаторы. /Ср/	2	30	0	
2.21	Эндокринная система. /Ср/	2	10	0	
2.22	Анатомия птицы. /Ср/	2	10	0	
2.23	Закономерности васкуляризации и иннервации внутренних органов грудной, брюшной и тазовой полости. /Ср/	2	30	0	
2.24	Написание домашней контрольной работы /Ср/	2	20	0	
2.25	Подготовка к зачету /Зачёт/	2	4	0	
2.26	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	9	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2 РПД.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Афанасов, В. И.	Закономерности и схема ветвления артериальных магистралей у домашних животных: метод. рекомендации к изучению системы кроволимфообращения у домашних животных для студентов специальности "Ветеринария"	Киров: ВГСХА, 2007
Л.2	Копылов, С. Н., Андреева, С. Д.	Анатомо-топографические данные и клинические методы исследования желудочно-кишечного тракта у животных: метод. указания для студентов фак. ветеринар. медицины	Киров: ВГСХА, 2000
Л.3	Афанасов, В. И.	Мышцы конечностей крупного рогатого скота: метод. рекомендации	Киров: ВГСХА, 2007
Л.4	Афанасов, В. И., Андреева, С. Д.	Вегетативная нервная система: метод. пособие для студентов фак. ветеринар. медицины	Киров: ВГСХА, 2008
Л.5	Видякина, М. А., Андреева, С. Д.	Анатомия лимфатической системы животных: учеб. пособие для студентов очного отд-ния фак. ветеринар. медицины по специальности Ветеринария	Киров: ВГСХА, 2008
Л.6	Чумаков, В. Ю.	Анатомия животных: учеб. пособие	М.: Литтерра, 2013
Л.7	Климов, А. Ф., Акаевский, А. И.	Анатомия домашних животных [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/567	СПб.: Лань, 2011
Л.8	Афанасов, В. И.	Латинско-русский анатомический словарь: метод. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2007
Л.9	Зеленевский Н.В.	Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. Nomina Anatomica Veterinaria [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5706	Издательство "Лань", 2013
Л.10	Афанасов, В. И., Кокорин, А. М.	Анатомия домашних животных: метод. пособие к изучению костной системы и связок у домашних животных для студентов специальности Ветеринария	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л.11	Афанасов, В. И.	Мышцы головы, шеи, туловища и хвоста крупного рогатого скота: метод. рекомендации	Киров: ВГСХА, 2007
Л.12	Андреева, С. Д.	Анатомия животных: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 35.05.01 Ветеринария	Киров: Вят. ГСХА, 2020
Л.13	Пестова, И. В., Зонова, Ю. А.	Скелет шеи, туловища и хвоста домашних животных: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2020
Л.14	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Былинская Д. С.	Анатомия животных. Неврология. Органы чувств. Особенности строения домашней птицы. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/187513	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.15	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных. Соматические системы. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/187516	Санкт-Петербург: Лань, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.16	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных. Спланхнология и ангиология. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/187519	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.17	Зеленевский Н. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/188155	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.18	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/193269	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана		
Э2	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа:https://e.lanbook.com - Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b		
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.1.8	Консультант Плюс		
6.3.1.9	Гарант Аэро		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Информационная справочная система: Консультант Плюс		
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лекционным и лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего,обратить внимание на ключевые понятия,несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее

определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы,обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания,уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление. На лабораторных занятиях обязательное наличие белого халата.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях,а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачету и экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины

_____ О.А. Соболева

"18" апреля 2023 г.

Анатомия животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы**

Учебный план 36.05.01 Ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **11 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 396
в том числе:
аудиторные занятия 162
самостоятельная работа 162
часов на контроль 72

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2, 4
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		Итого	
Недель	18		18		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18	18	18	54	54
Лабораторные	36	36	36	36	36	36	108	108
В том числе инт.	4	4	4	4	6	6	14	14
Итого ауд.	54	54	54	54	54	54	162	162
Контактная работа	54	54	54	54	54	54	162	162
Сам. работа	54	54	54	54	54	54	162	162
Часы на контроль	36	36			36	36	72	72
Итого	144	144	108	108	144	144	396	396

Киров 2023

Программу составил(и):
к.б.н, доцент, Пестова Ирина Викторовна

Рецензент(ы):
д.в.н, профессор, Панфилов Алексей Борисович

Рабочая программа дисциплины

Анатомия животных

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974)

составлена на основании Учебного плана:
36.05.01 Ветеринария

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

факультета ветеринарной медицины Протокол № 123 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол № 8 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____д.в.н., профессор Панфилов Алексей Борисович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

морфологии, микробиологии, фармакологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель - изучение строения и развития сельскохозяйственных животных на органном и системном уровнях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
УК-1.2	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
УК-1.3	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных
ОПК-1.1	Знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса
ОПК-1.2	Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
ОПК-1.3	Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований
ПК-1	Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагно-стики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному
ПК-1.1	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления
ПК-1.2	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микро-биологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий
ПК-1.3	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;
3.1.2	анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных;
3.1.3	клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемых в лечении животных.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами;
3.2.2	проводить анатомическое вскрытие;
3.2.3	обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности»;

3.2.4	ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;
3.2.5	определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	определения положения органа в организме животного, его анатомических образований;
3.3.2	изготовления анатомических препаратов: скелета, мышечных, музейных препаратов внутренних органов, сосудисто-нервных препаратов млекопитающих животных;
3.3.3	владения хирургическими инструментами при анатомическом препарировании трупного материала.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Соматические системы				
1.1	Введение в Анатомию животных. Краткая история развития. Виды анатомии. Объект, методы и предмет изучения анатомии животных. /Лек/	2	2	0,2	
1.2	Структурные единицы организма. Основные законы биологического развития и общие принципы строения тела животного. /Лек/	2	2	0,2	
1.3	Остеология. Функции, строение, химический состав и физические свойства костей. Остеогенез. Онтогенез и филогенез скелета. /Лек/	2	2	0,4	
1.4	Артросиндесмология. Типы соединения костей. Соединение осевого и периферического скелета. /Лек/	2	2	0,2	
1.5	Миология. Функции, строение, химический состав и физические свойства мышц. Факторы, влияющие на цвет мышц. /Лек/	2	2	0,2	
1.6	Классификация мышц. Закономерности расположения мышц. Вспомогательные образования. Онтогенез и филогенез мышц. /Лек/	2	2	0,2	
1.7	Дерматология. Функции и план строения системы органов кожного покрова. Строение кожи. Онтогенез и филогенез кожного покрова. /Лек/	2	2	0,2	
1.8	Роговые и железистые производные кожи. /Лек/	2	2	0,2	
1.9	Функции, филогенез и план строения дыхательной системы. /Лек/	2	2	0,2	
1.10	Инструктаж по технике безопасности. Анатомическая терминология. План строения скелета. Строение полного костного сегмента. /Лаб/	2	2	0	
1.11	Грудной, шейный отдел скелета. /Лаб/	2	2	0,2	
1.12	Поясничный, крестцовый и хвостовой отдел скелета. /Лаб/	2	2	0,2	
1.13	Коллоквиум по позвоночному столбу. /Лаб/	2	2	0	
1.14	Мозговой отдел черепа. /Лаб/	2	2	0,2	
1.15	Лицевой отдел черепа. /Лаб/	2	2	0,2	
1.16	Коллоквиум по черепу. /Лаб/	2	2	0	
1.17	Скелет грудных конечностей. /Лаб/	2	2	0,2	
1.18	Скелет тазовых конечностей. /Лаб/	2	2	0,2	
1.19	Коллоквиум по периферическому скелету. /Лаб/	2	2	0	
1.20	Соединение костей осевого и периферического скелета. /Лаб/	2	2	0,2	
1.21	Коллоквиум по синдесмологии. /Лаб/	2	2	0	
1.22	Мышцы головы и туловища. /Лаб/	2	2	0,2	
1.23	Коллоквиум по мускулатуре головы и туловища. /Лаб/	2	2	0	
1.24	Мышцы грудных и тазовых конечностей. /Лаб/	2	2	0,2	
1.25	Коллоквиум по мускулатуре конечностей. /Лаб/	2	2	0	
1.26	Строение кожи. Роговые и железистые производные кожи. /Лаб/	2	2	0,2	
1.27	Коллоквиум по коже. /Лаб/	2	2	0	
1.28	Самостоятельная работа. Подготовка к лекциям /Ср/	2	16	0	
1.29	Скелет шеи, головы, туловища и хвоста. /Ср/	2	10	0	
1.30	Скелет грудных конечностей. /Ср/	2	6	0	
1.31	Скелет тазовых конечностей. /Ср/	2	6	0	
1.32	Мышцы,головы, туловища и конечностей. /Ср/	2	8	0	
1.33	Кожный покров /Ср/	2	8	0	
1.34	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	36	0	
	Раздел 2. Висцеральные системы				

2.1	Пищеварительная система, функции, план строения, филогенез. Строение головного и переднего отделов пищеварительной системы. Области брюшной полости. Брюшина и ее производные. /Лек/	3	2	0,2	
2.2	Строение среднего и заднего отделов пищеварительной системы. /Лек/	3	2	0,2	
2.3	Мочевыделительная система и половая система самок, функции, план строения, филогенез. /Лек/	3	2	0,4	
2.4	Половая система самцов, функции, план строения, филогенез. /Лек/	3	2	0,2	
2.5	Сердечно-сосудистая система, функции, план строения, филогенез. Сердце - главный орган сердечно-сосудистой системы. /Лек/	3	2	0,2	
2.6	Кровеносная система, функции, план строения. Кровообращение взрослого животного и плода. /Лек/	3	2	0,2	
2.7	Закономерности топографии и ветвления артерий. /Лек/	3	2	0,2	
2.8	Закономерности топографии и ветвления вен. /Лек/	3	2	0,2	
2.9	Лимфатическая система, Функции и план строения. /Лек/	3	2	0,2	
2.10	Инструктаж по технике безопасности. Строение носа, носовой полости, гортани и трахеи. /Лаб/	3	2	0,2	
2.11	Строение легких и плевры /Лаб/	3	2	0,2	
2.12	Ротовая полость, глотка, пищевод и желудок. Области брюшной полости, брюшина и ее производные. /Лаб/	3	2	0,2	
2.13	Коллоквиум по дыхательной системе. /Лаб/	3	2	0	
2.14	Тонкая кишка, печень, поджелудочная железа и толстая кишка /Лаб/	3	2	0,2	
2.15	Коллоквиум по пищеварительной системе 1 часть. /Лаб/	3	2	0	
2.16	Строение органов мочевыделительной системы и половой системы самок. /Лаб/	3	2	0,2	
2.17	Коллоквиум по пищеварительной системе 2 часть. /Лаб/	3	2	0	
2.18	Строение органов половой системы самцов. /Лаб/	3	2	0,2	
2.19	Коллоквиум по мочевыделительной системе. /Лаб/	3	2	0	
2.20	Строение сердца и околосердечной сумки. Дуга аорты, грудная аорта. Артерии головы. /Лаб/	3	2	0,2	
2.21	Коллоквиум по половой системе самок. /Лаб/	3	2	0	
2.22	Артерии брюшной и тазовой полости, грудных и тазовых конечностей. /Лаб/	3	2	0,1	
2.23	Коллоквиум по половой системе самцов. /Лаб/	3	2	0	
2.24	Препарирование. /Лаб/	3	2	0,1	
2.25	Коллоквиум по сердцу и кругам кровообращения. /Лаб/	3	2	0	
2.26	Система краниальной и каудальной полой вены, система воротной вены. /Лаб/	3	2	0,2	
2.27	Коллоквиум по артериям большого круга кровообращения. /Лаб/	3	2	0,2	
2.28	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	3	14	0	
2.29	Система органов дыхания /Ср/	3	6	0	
2.30	Система органов пищеварения /Ср/	3	8	0	
2.31	Система мочеполовых органов /Ср/	3	8	0	
2.32	Строение сердца /Ср/	3	2	0	
2.33	Топография артерий головы, туловища и конечностей /Ср/	3	6	0	
2.34	Подготовка к зачету /Ср/	3	10	0	
	Раздел 3. Интегрирующие системы				
3.1	Органы кроветворения и иммуногенеза /Лек/	4	2	0,3	
3.2	Нервная система, Функции, план строения, филогенез. Центральная нервная система. /Лек/	4	2	0,3	
3.3	Периферическая нервная система. /Лек/	4	2	0,2	
3.4	Вегетативная нервная система. /Лек/	4	2	0,2	
3.5	Общие закономерности строения, развития и топографии анализаторов /Лек/	4	2	0,2	
3.6	Органы гуморальной регуляции. /Лек/	4	2	0,2	
3.7	Особенности анатомии птицы. Закономерности строения скелета, мускулатуры и кожного покрова птицы. /Лек/	4	2	0,2	
3.8	Закономерности строения и топографии внутренних органов птицы. /Лек/	4	2	0,2	

3.9	Закономерности кровообращения и иннервация внутренних органов. /Лек/	4	2	0,2	
3.10	Инструктаж по технике безопасности. Лимфатическая система. Регионарные лимфатические узлы, протоки. /Лаб/	4	4	0,8	
3.11	Красный костный мозг, тимус, селезенка. /Лаб/	4	2	0,4	
3.12	Коллоквиум по венам. /Лаб/	4	2	0	
3.13	Спинной и головной мозг. /Лаб/	4	2	0,4	
3.14	Коллоквиум по лимфатической системе и органам кроветворения. /Лаб/	4	2	0	
3.15	Черепно-мозговые и спинно-мозговые нервы. /Лаб/	4	2	0,4	
3.16	Коллоквиум по центральной нервной системе. /Лаб/	4	2	0	
3.17	Вегетативная нервная система. /Лаб/	4	2	0,4	
3.18	Коллоквиум по соматической нервной системе. /Лаб/	4	2	0	
3.19	Анализаторы. /Лаб/	4	2	0,4	
3.20	Коллоквиум по ВНС. /Лаб/	4	2	0	
3.21	Эндокринная система. /Лаб/	4	2	0,4	
3.22	Коллоквиум по анализаторам. /Лаб/	4	2	0	
3.23	Анатомия птицы. Скелет, мускулатура и кожный покров. /Лаб/	4	2	0,4	
3.24	Коллоквиум по эндокринной системе. /Лаб/	4	2	0	
3.25	Анатомия птицы. Висцеральные и интегрирующие системы. /Лаб/	4	2	0,4	
3.26	Коллоквиум по птице. /Лаб/	4	2	0	
3.27	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	4	12	0	
3.28	Везнозные и лимфатические сосуды, лимфатические узлы /Ср/	4	10	0	
3.29	Нервная система. /Ср/	4	8	0	
3.30	Анализаторы /Ср/	4	8	0	
3.31	Органы гуморальной регуляции. /Ср/	4	8	0	
3.32	Анатомия домашней птицы /Ср/	4	8	0	
3.33	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	36	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2 РПД.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Афанасов, В. И.	Закономерности и схема ветвления артериальных магистралей у домашних животных: метод. рекомендации к изучению системы кроволимфообращения у домашних животных для студентов специальности "Ветеринария"	Киров: ВГСХА, 2007
Л.2	Копылов, С. Н., Андреева, С. Д.	Анатомо-топографические данные и клинические методы исследования желудочно-кишечного тракта у животных: метод. указания для студентов фак. ветеринар. медицины	Киров: ВГСХА, 2000
Л.3	Афанасов, В. И.	Мышцы конечностей крупного рогатого скота: метод. рекомендации	Киров: ВГСХА, 2007
Л.4	Афанасов, В. И., Андреева, С. Д.	Вегетативная нервная система: метод. пособие для студентов фак. ветеринар. медицины	Киров: ВГСХА, 2008
Л.5	Видякина, М. А., Андреева, С. Д.	Анатомия лимфатической системы животных: учеб. пособие для студентов очного отд-ния фак. ветеринар. медицины по специальности Ветеринария	Киров: ВГСХА, 2008
Л.6	Чумаков, В. Ю.	Анатомия животных: учеб. пособие	М.: Литтерра, 2013
Л.7	Климов, А. Ф., Акаевский, А. И.	Анатомия домашних животных [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/567	СПб.: Лань, 2011
Л.8	Афанасов, В. И.	Латинско-русский анатомический словарь: метод. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2007

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.9	Зеленевский Н.В.	Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. Nomina Anatomica Veterinaria [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5706	Издательство "Лань", 2013
Л.10	Афанасов, В. И., Кокорин, А. М.	Анатомия домашних животных: метод. пособие к изучению костной системы и связок у домашних животных для студентов специальности Ветеринария	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л.11	Афанасов, В. И.	Мышцы головы, шеи, туловища и хвоста крупного рогатого скота: метод. рекомендации	Киров: ВГСХА, 2007
Л.12	Андреева, С. Д.	Анатомия животных: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 35.05.01 Ветеринария	Киров: Вят. ГСХА, 2020
Л.13	Пестова, И. В., Зонова, Ю. А.	Скелет шеи, туловища и хвоста домашних животных: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2020
Л.14	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Былинская Д. С.	Анатомия животных. Неврология. Органы чувств. Особенности строения домашней птицы. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/187513	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.15	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных. Соматические системы. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/187516	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.16	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных. Спланхнология и ангиология. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/187519	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.17	Зеленевский Н. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/188155	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л.18	Зеленевский Н. В., Щипакин М. В., Зеленевский К. Н.	Анатомия животных. Практикум Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/193269	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа:https://e.lanbook.com - Загл. с экрана
Э2	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: Консультант Плюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.
Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:
- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лекционным и лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.
При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего,обратить внимание на ключевые понятия,несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.
1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.
Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.
2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.
Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.
Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы,обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания,уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление. На лабораторных занятиях обязательное наличие белого халата.
3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.
В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях,а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.
4. Подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету и экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Анатомия животных

Специальность подготовки 36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль) «Ветеринария»
Квалификация ветеринарный врач

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Анатомия животных» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков (индикаторов), характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 974;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 36.05.01. Ветеринария направленности (профилю) программы специалитета «Ветеринария»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).

Общепрофессиональные компетенции:

- способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному (ПК-1).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
УК-1	• Философия • История России • Биология с основами экологии • Неорганическая и аналитическая химия • Органическая и физколлоидная химия • Ветеринарная генетика • Биологическая химия • Биологическая физика • Анатомия животных • Цитология, гистология и эмбриология • Физиология и этология животных • Введение в специальность • Механизация в животноводстве • Лекарственные и ядовитые растения в ветеринарии • Общепрофессиональная	• Разведение с основами частной зоотехнии • Кормление животных с основами кормопроизводства • Ветеринарная фармация • Фармакотерапия • Основы биологии и патологии птиц, рыб и пчел • Научно-исследовательская работа	• Подготовка к государственной итоговой аттестации

	практика • Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья в области ветеринарии • Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
ОПК-1	• Неорганическая и аналитическая химия • Органическая и физколлоидная химия • Биологическая химия • Биологическая физика • Анатомия животных • Цитология, гистология и эмбриология • Общепрофессиональная практика	• Патологическая физиология • Клиническая диагностика • Клиническая практика • Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
ПК-1	• Ветеринарная генетика • Анатомия животных • Цитология, гистология и эмбриология • Физиология и этология животных • Патологическая физиология • Разведение с основами частной зоотехнии • Кормление животных с основами кормопроизводства • Ветеринарная микробиология и микология • Ветеринарная иммунология • Вирусология • Общепрофессиональная практика	• Клиническая диагностика • Гигиена животных • Оперативная хирургия с топографической анатомией • Акушерство и гинекология • Основы биологии и патологии птиц, рыб и пчел • Основы биологии и терапии декоративных и экзотических животных • Анестезиология • Офтальмология • Биология и патология мелких домашних животных • Биология и патология сельскохозяйственных животных • Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	• Подготовка к государственной итоговой аттестации

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Разделы 1, 2, 3 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы и анатомические препараты к зачету и к экзамену по дисциплине
	УК-1.2	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, экспе-		

		римента и опыта		
	УК-1.3	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций		
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1	Знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	Разделы 1, 2, 3 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы и анатомические препараты к зачету и к экзамену по дисциплине
	ОПК-1.2	Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных		
	ОПК-1.3	Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований		
ПК-1. Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ПК-1.1	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико- иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления	Разделы 1, 2, 3 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы и анатомические препараты к зачету и к экзамену по дисциплине
	ПК-1.2	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микро-биологические и лабора-		

		торно- инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий		
	ПК-1.3	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Анатомия животных» при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена (1 курс) применяется четырехбалльная шкала оценивания.

Шкала оценивания экзамена (Ш 1):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его детали	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическое задание	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практического задания	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал

4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Анатомия животных» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется двухуровневая шкала оценивания.

Шкала оценивания зачета (Ш 2):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Показатели	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Твердое знание материала
2	Правильность решения практического задания	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся правильно применяет теоретические знания при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная задолженность отсутствует

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Анатомия животных» при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена (2 курс) применяется четырехбалльная шкала оценивания.

Шкала оценивания экзамена в устной форме (Ш 3):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его детали	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическое задание	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практического задания	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,

3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

Шкала оценивания экзамена в тестовой форме (Ш 4):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Правильность решения тестового задания	Обучающийся допустил ошибки и выполнил задания менее 60 %	Обучающийся допустил ошибки и выполнил задания менее 80%, но не менее 60 %.	Обучающийся допустил ошибку и выполнил задания менее 100%, но не менее 80 %.	Обучающийся выполнил все задания на 100 %, не допустив ошибок.
2	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

4. 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
по дисциплине «Анатомия животных»

Теоретические вопросы по дисциплине «Анатомия животных»
для промежуточной аттестации в форме экзамена на 1 курсе
для обучающихся очной и очно-заочной формы и зачета для заочной формы обучения

1. Понятие об анатомии как науки и учебной дисциплине. Значение анатомии в системе подготовки ветеринарных врачей.
2. Основные этапы истории развития анатомии животных.
3. Структурные единицы организма (клетка, ткани). Функции, строение, классификация.
4. Структурные единицы организма (органы, системы органов). Функции, строение, классификация.
5. Основные законы биологического развития и общие принципы строения тела животного.
6. Части и области тела животного. Плоскости тела и анатомические направления от них.
7. План строения и функции скелета.
8. Классификация костей. Факторы, влияющие на скелетогенез.
9. Кость как орган. Строение, химический состав и физические свойства костей.
10. Остеогенез. Развитие кости в онтогенезе.
11. Филогенез скелета. Типы конечностей.
12. Типы непрерывных соединений костей.
13. Прерывные соединения костей. Строение сустава.
14. Классификация суставов.
15. Функции скелетных мышц. Строение мышцы как органа.
16. Виды мышечной ткани. Классификация, строение, топография.
17. Химический состав, физические свойства скелетных мышц. Факторы, влияющие на строение и цвет скелетных мышц.
18. Классификация скелетных мышц.
19. Закономерности расположения скелетных мышц.

20. Вспомогательные образования скелетных мышц (фасции, бурсы, синовиальные влагалища, блоки, сезамовидные кости). Строение, функции, топография.
21. Онтогенез скелетной мускулатуры. Факторы, влияющие на рост мышц.
22. Филогенез скелетной мускулатуры.
23. Мимическая мускулатура. Функции, топография.
24. Жевательная мускулатура. Функции, топография.
25. Мышцы плечевого пояса. Функции, топография.
26. Мышцы грудных стенок. Функции, топография.
27. Мышцы брюшных стенок. Функции, топография.
28. Дорсальная мускулатура позвоночного столба. Функции, топография.
29. Вентральная мускулатура позвоночного столба. Функции, топография.
30. Вентральные мышцы шеи. Функции, топография.
31. Мышечные образования (яремный желоб, паховый канал, белая линия живота, пупочное кольцо, молочный колодец, бедренный канал и Ахиллово сухожилие). Строение и их клиническое значение
32. Понятие о кожном покрове и его производных, их функции.
33. Анатомо-гистологическое строение кожи без волос и с волосами.
34. Химический состав, физические свойства кожи. Факторы, влияющие на строение и толщину кожи.
35. Онтогенез и филогенез кожного покрова.
36. Роговые образования кожи. Общая характеристика.
37. Железистые образования кожи. Общая характеристика. Классификация молочных желез.
38. Череп крупного рогатого скота. Строение, функции, соединение костей черепа, видовые особенности строения.
39. Череп лошади. Строение, функции, соединение костей черепа, видовые особенности строения.
40. Череп свиньи. Строение, функции, соединение костей черепа, видовые особенности строения.
41. Череп хищных. Строение, функции, соединение костей черепа, видовые особенности строения.
42. Шейный отдел скелета крупного рогатого скота. Строение, функции, соединение шейных позвонков, видовые особенности.
43. Шейный отдел скелета лошади. Строение, функции, соединение шейных позвонков, видовые особенности.
44. Шейный отдел скелета свиньи. Строение, функции, соединение шейных позвонков, видовые особенности.
45. Шейный отдел скелета хищных. Строение, функции, соединение шейных позвонков, видовые особенности.
46. Грудной отдел скелета крупного рогатого скота. Строение, функции, соединение костей грудного отдела, видовые особенности.
47. Грудной отдел скелета лошади. Строение, функции, соединение костей грудного отдела, видовые особенности.
48. Грудной отдел скелета свиньи. Строение, функции, соединение костей грудного отдела, видовые особенности.
49. Грудной отдел скелета хищных. Строение, функции, соединение костей грудного отдела, видовые особенности.
50. Поясничный, крестцовый, хвостовой отделы скелета крупного рогатого скота. Строение, функции, соединение костей, видовые особенности.
51. Поясничный, крестцовый, хвостовой отделы скелета лошади. Строение, функции, соединение костей, видовые особенности.
52. Поясничный, крестцовый, хвостовой отделы скелета свиньи. Строение, функции, соединение костей, видовые особенности.
53. Поясничный, крестцовый, хвостовой отделы скелета хищных. Строение, функции, соединение костей, видовые особенности.
54. Пояс грудной конечности. Строение, функция, видовые особенности.
55. Стило- и зейгоподий грудной конечности крупного рогатого скота. Строение, функция, видовые особенности.
56. Стило- и зейгоподий грудной конечности лошади. Строение, функция, видовые особенности.
57. Стило- и зейгоподий грудной конечности свиньи. Строение, функция, видовые особенности.
58. Стило- и зейгоподий грудной конечности хищных. Строение, функция, видовые особенности.
59. Автоподий грудной конечности крупного рогатого скота. Строение, функция, видовые особенности.
60. Автоподий грудной конечности лошади. Строение, функция, видовые особенности.
61. Автоподий грудной конечности свиньи. Строение, функция, видовые особенности.
62. Автоподий грудной конечности хищных. Строение, функция, видовые особенности.
63. Пояс тазовой конечности. Строение, функция, видовые особенности.
64. Стило- и зейгоподий тазовой конечности крупного рогатого скота. Строение, функция, видовые особенности.

65. Стило- и зейгоподий тазовой конечности лошади. Строение, функция, видовые особенности.
66. Стило- и зейгоподий тазовой конечности свиньи. Строение, функция, видовые особенности.
67. Стило- и зейгоподий тазовой конечности хищных. Строение, функция, видовые особенности.
68. Автоподий тазовой конечности крупного рогатого скота. Строение, функция, видовые особенности.
69. Автоподий тазовой конечности лошади. Строение, функция, видовые особенности.
70. Автоподий тазовой конечности свиньи. Строение, функция, видовые особенности.
71. Автоподий тазовой конечности хищных. Строение, функция, видовые особенности.
72. Лопатко-плечевой сустав. Строение, функция, мышцы, действующие на сустав.
73. Локтевой сустав. Строение, функция, мышцы, действующие на сустав.
74. Запястный сустав. Строение, функция, мышцы, действующие на сустав.
75. Суставы пальцев грудной конечности. Строение, функция, видовые особенности, мышцы, действующие на суставы пальцев.
76. Крестцово-подвздошный сустав. Строение, функция, связки.
77. Тазобедренный сустав. Строение, функция, видовые особенности, мышцы, действующие на сустав.
78. Коленный сустав. Строение, функция, видовые особенности, мышцы, действующие на сустав.
79. Заплюсневый сустав. Строение, функция, видовые особенности, мышцы, действующие на сустав.
80. Суставы пальцев тазовой конечности. Строение, функция, видовые особенности, мышцы, действующие на суставы.
81. Анатомо-гистологическое строение волоса, виды волос млекопитающих животных.
82. Анатомо-гистологическое строение волоса. Виды линьки волос.
83. Анатомо-гистологическое строение копыта, копытца и когтя.
84. Анатомо-гистологическое строение мякишей, видовые особенности.
85. Виды рогов, их анатомо-гистологическое строение.
86. Анатомо-гистологическое строение, функции потовых желез, видовые особенности.
87. Анатомо-гистологическое строение, функции сальных желез, видовые особенности.
88. Анатомо-гистологическое строение, функции параанальных синусов, видовые особенности.
89. Анатомо-гистологическое строение молочной железы коровы и кобылы.
90. Анатомо-гистологическое строение молочной железы свиньи и собаки.

Список частей анатомических препаратов по дисциплине «Анатомия животных»
для промежуточной аттестации в форме экзамена на 1 курсе
для обучающихся очной и очно-заочной формы и зачета для заочной формы обучения

ОСТЕОЛОГИЯ

1. Тело позвонка
2. Дуга позвонка
3. Краниальная позвоночная вырезка
4. Каудальная позвоночная вырезка
5. Позвоночное отверстие
6. Остистый отросток
7. Поперечный отросток
8. Краниальный суставной отросток
9. Каудальный суставной отросток
10. Верхняя дужка I шейного позвонка
11. Нижняя дужка I шейного позвонка
12. Зуб II шейного позвонка
13. Ушковидная поверхность крестца
14. Головка ребра
15. Шейка ребра
16. Бугорок ребра
17. Рукоятка грудины
18. Тело грудины
19. Мечевидный отросток
20. Роговой отросток лобной кости
21. Скуловой отросток лобной кости
22. Тело клиновидной кости
23. Турецкое седло
24. Гипофизарная ямка
25. Зрительный канал
26. Круглое отверстие
27. Решетчатое отверстие
28. Зрительное отверстие

29. Глазничная щель
30. Овальное отверстие
31. Слезная кость
32. Носовая кость
33. Крыловидный отросток клиновидной кости
34. Крыловидный канал клиновидной кости
35. Базилярная часть затылочной кости
36. Глоточный бугорок затылочной кости
37. Затылочный мыщелок
38. Подъязычное отверстие
39. Большое затылочное отверстие
40. Сосцевидный отросток височной кости
41. Внутренний слуховой проход
42. Скуловой отросток височной кости
43. Верхняя глазничная щель
44. Нижняя глазничная щель
45. Тело верхней челюсти
46. Бугор верхней челюсти
47. Расщелина верхнечелюстной пазухи
48. Небный отросток верхней челюсти
49. Перпендикулярная пластинка небной кости
50. Горизонтальная пластинка небной кости
51. Тело нижней челюсти
52. Угол нижней челюсти
53. Ветвь нижней челюсти
54. Мыщелковый отросток нижней челюсти
55. Венечный отросток нижней челюсти
56. Тело подъязычной кости
57. Малый рог подъязычной кости
58. Большой рог подъязычной кости
59. Рваное отверстие на черепе
60. Яремное отверстие на черепе
61. Пальцевые вдавления на черепе
62. Хоаны
63. Твердое небо
64. Резцовый канал
65. Крыловидно-небная ямка
66. Височная ямка
67. Акромион
68. Суставная впадина лопатки
69. Шейка лопатки
70. Клювовидный отросток лопатки
71. Большой бугорок плечевой кости
72. Малый бугорок плечевой кости
73. Межбугорковая борозда плечевой кости
74. Дельтовидная шероховатость плечевой кости
75. Латеральный надмыщелок плечевой кости
76. Медиальный надмыщелок плечевой кости
77. Блок плечевой кости
78. Ямка локтевого отростка
79. Венечная ямка плечевой кости
80. Головка лучевой кости
81. Локтевой отросток локтевой кости
82. Венечный отросток локтевой кости
83. Шиловидный отросток локтевой кости
84. Кости запястья
85. Основание, тело и головка пястной кости
86. Проксимальная, средняя и дистальная фаланги пальцев кисти
87. Запирательное отверстие тазовой кости
88. Вертлужная впадина тазовой кости
89. Подвздошный гребень
90. Бугор подвздошной кости (бугор таза)

91. Большая седалищная вырезка
92. Малая седалищная вырезка
93. Седалищный бугор
94. Седалищная ость
95. Лонный бугорок
96. Головка бедренной кости
97. Шейка бедренной кости
98. Малый вертел бедренной кости
99. Большой вертел бедренной кости
100. Средний и третий вертел бедренной кости
101. Межвертельный гребень
102. Медиальный мыщелок бедренной кости
103. Медиальный надмыщелок бедренной кости
104. Латеральный мыщелок бедренной кости
105. Латеральный надмыщелок бедренной кости
106. Коленная чашка
107. Медиальный мыщелок больше берцовой кости
108. Латеральный мыщелок большеберцовой кости
109. Бугристость большеберцовой кости
110. Медиальная лодыжка большеберцовой кости
111. Латеральная лодыжка малоберцовой кости
112. Пяточный бугор
113. Таранная кость
114. Опора таранной кости
115. Основание, тело и головка плюсневой кости
116. Проксимальная, средняя и дистальная фаланги пальцев стопы
117. Сесамовидные кости I и III фаланги пальцев

АРТРОЛОГИЯ

118. Межпозвоночный диск
119. Вентральная продольная связка (позвоночника)
120. Дорсальная продольная связка (позвоночника)
121. Межостистая связка
122. Желтая связка (позвоночника)
123. Надостная связка (позвоночника)
124. Реберно-поперечный сустав
125. Суставная капсула плечевого сустава
126. Локтевая коллатеральная связка
127. Лучевая коллатеральная связка
128. Межкостная перепонка предплечья
129. Лучезапястный сустав
130. Среднезапястный сустав
131. Лучевая коллатеральная связка запястья
132. Локтевая коллатеральная связка запястья
133. Запирательная мембрана
134. Лонный симфиз
135. Связка головки бедренной кости
136. Малоберцовая коллатеральная связка (коленного сустава)
137. Большеберцовая коллатеральная связка (коленного сустава)
138. Связка коленной чашки
139. Латеральный мениск коленного сустава
140. Медиальный мениск коленного сустава
141. Передняя крестовидная связка колена
142. Задняя крестовидная связка колена
143. Подошвенная связка

МИОЛОГИЯ

144. Трапециевидная мышца
145. Широчайшая мышца спины
146. Ромбовидная мышца
147. Поверхностная грудная мышца
148. Глубокая грудная мышца

149.Дорсальная зубчатая мышца
150.Наружные, внутренние межреберные мышцы
151.Поясничная часть диафрагмы
152.Реберная часть диафрагмы
153.Грудинная часть диафрагмы
154.Прямая мышца живота
155.Паховая связка
156.Поверхностное и глубокое кольцо пахового канала
157.Наружная косая мышца живота
158.Внутренняя косая мышца живота
159.Поперечная мышца живота
160.Грудино-плече-головная мышца
161.Двубрюшная мышца
162.Лестничная мышца
163.Круговая мышца глаза
164.Большая скуловая мышца
165.Мышца, поднимающая верхнюю губу
166.Щечная мышца
167.Височная мышца
168.Жевательная мышца
169.Крыловидная мышца
170.Дельтовидная мышца
171.Предостная мышца
172.Заостная мышца
173.Подлопаточная мышца
174.Малая круглая мышца
175.Большая круглая мышца
176.Двуглавая мышцы плеча
177.Клювовидно-плечевая мышца
178.Лучевой разгибатель запястья
179.Локтевой разгибатель запястья
180.Лучевой сгибатель запястья
181.Локтевой сгибатель запястья
182.Поверхностный сгибатель пальцев
183.Глубокий сгибатель пальцев
184.Боковой пальцевый разгибатель
185.Специальный пальцевый разгибатель
186.Общий разгибатель пальцев
187.Мышца, отводящая большой палец
188.Межкостные мышцы
189.Подвздошно-поясничная мышца
190.Бедренный канал
191.Мышца, напрягающая широкую фасцию
192.Поверхностная ягодичная мышца
193.Средняя ягодичная мышца
194.Глубокая ягодичная мышца
195.Грушевидная мышца
196.Портняжная мышца
197.Четырехглавая мышца
198.Стройная
199.Гребешковая мышца
200.Приводящая мышца
201.Квадратная мышца
202.Двуглавая мышца бедра
203.Полусухожильная мышца
204.Полуперепончатая мышца
205.Длинный разгибатель пальцев
206.Длинная малоберцовая мышца
207.Короткая малоберцовая мышца
208.Трехглавая мышца голени
209.Икроножная мышца
210.Подошвенная мышца

211. Поверхностный сгибатель пальцев (стопы)
212. Глубокий сгибатель пальцев (стопы)

ДЕРМАТОЛОГИЯ

1. Кожа
2. Копыто
3. Копытце
4. Коготь
5. Рога
6. Волос
7. Волосяная луковица
8. Волосяной сосочек
9. Молочная железа, вымя
10. Грива, челка, щетки, хвост
11. Сальные, потовые, пахучие железы
12. Мякиши

Типовой билет по дисциплине «Анатомия животных»
для промежуточной аттестации в форме экзамена на 1 курсе
для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения и
в форме зачёта на 1 курсе для обучающихся заочной формы обучения

Билет № 1

1. Череп лошади. Строение, функции, соединение костей черепа.
2. Понятие о кожном покрове и его производных, их функции.
3. Лопатко-плечевой сустав. Строение, функция, мышцы, действующие на сустав.

Типовое практическое задание по дисциплине «Анатомия животных»
для промежуточной аттестации в форме экзамена на 1 курсе
для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения и
в форме зачёта на 1 курсе для обучающихся заочной формы обучения

Задание 1:

1. Грудной позвонок лошади.
2. Череп медведя.
3. Плечевая кость крупного рогатого скота.
4. Кости голени свиньи.
5. Коленный сустав лошади.
6. Двуглавая мышца плеча.
7. Бедренный канал.
8. Копытная подошва.

Обучающийся определяет анатомо-топографические особенности опорно-двигательного аппарата описывает внешнее строение костей, суставов, мышц и производных кожи, использует латинскую анатомическую терминологию и определяет вид животного.

Теоретические вопросы по дисциплине «Анатомия животных»
для промежуточной аттестации в форме зачета
для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения

1. Круги кровообращения животного в постнатальном онтогенезе.
2. Закономерности плацентарного кровообращения плода.
3. Околосердечная сумка.
4. Внешнее строение сердца домашних животных.
5. Строение стенки сердца.
6. Клапанный аппарат сердца.
7. Фиброзный скелет сердца.
8. Нервно-мышечная система сердца.
9. Топография сердца домашних животных.
10. Видовые особенности сердца домашних животных.
11. Кровоснабжение и иннервация сердца.
12. Дуга аорты крупного рогатого скота.
13. Дуга аорты лошади.
14. Дуга аорты свиньи.

15. Дуга аорты собаки.
16. Артерии носовой полости.
17. Артерии твердого и мягкого неба.
18. Артерии стенок ротовой полости (губы, щеки, зубы).
19. Артерии ушной раковины.
20. Артерии слюнных желез.
21. Артерии жевательной мускулатуры.
22. Артерии гортани.
23. Артерии глотки.
24. Артерии пищевода.
25. Артерии околосердечной сумки.
26. Артерии грудных стенок.
27. Артерии однокамерного желудка.
28. Артерии многокамерного желудка.
29. Артерии тонкого отдела кишечника.
30. Артерии толстого отдела кишечника.
31. Артерии брюшных стенок.
32. Артерии мочевого пузыря.
33. Артерии яичника, яйцевода и матки.
34. Артерии влагалища и мочеполового преддверия.
35. Артерии семенника, придатка семенника и семенного канатика.
36. Артерии мочеполового канала и придаточных (добавочных) половых желез.
37. Артерии наружных половых органов самок домашних животных.
38. Артерии наружных половых органов самцов домашних животных.
39. Артерии молочных желез домашних животных.
40. Артерии экстензоров и флексоров лопатко-плечевого сустава.
41. Артерии абдукторов и аддукторов лопатко-плечевого сустава.
42. Артерии экстензоров и флексоров локтевого сустава.
43. Артерии экстензоров и флексоров запястного сустава.
44. Артерии экстензоров и флексоров суставов пальцев грудной конечности.
45. Артерии экстензоров тазобедренного сустава.
46. Артерии абдукторов, аддукторов и ротаторов тазобедренного сустава.
47. Артерии флексоров тазобедренного сустава.
48. Артерии экстензоров и флексоров коленного сустава.
49. Артерии экстензоров и флексоров заплюсневого сустава.
50. Артерии экстензоров и флексоров суставов пальцев тазовой конечности.

Типовое задание по дисциплине «Анатомия животных»
для промежуточной аттестации в форме зачёта
для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения

Задание № 1

1. Клапанный аппарат сердца.
2. Дуга аорты собаки.
3. Артерии твердого и мягкого неба.
4. Артерии экстензоров и флексоров локтевого сустава.
5. Артерии экстензоров и флексоров коленного сустава.
6. Артерии наружных половых органов самок домашних животных.

Теоретические вопросы по дисциплине «Анатомия животных»
для промежуточной аттестации в форме экзамена на 2 курсе

1. Филогенез нервной системы.
2. Статоакустический анализатор (строение, функция, кровоснабжение и иннервация).
3. Органы пищеварения у птиц.
4. Фило-онтогенез мочевыделительной системы.
5. Легкие лошади и хищных (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
6. Околосердечная сумка (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
7. Морфофункциональные особенности строения и развития мочевыделительной системы. Типы почек.
8. Тонкий отдел кишечника крупного рогатого скота и лошади (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
9. Особенности строения сердца и околосердечной сумки хищников (топография, кровоснабжение и иннервация).
10. Морфофункциональные особенности строения и развития плевры и ее производных.

11. Проводящие пути мужской половой системы (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
12. Венозные сосуды конечностей.
13. Особенности строения, топографии и ветвления венозных сосудов. Воротное кровообращение.
14. Яичники и яйцеводы домашних животных (функция, строение, топография, кровоснабжение, иннервация).
15. Тройничный нерв (топография, ветвление).
16. Морфофункциональные особенности строения, развития дыхательной системы у домашних животных.
17. Влагалище, мочеполовой синус, наружные половые органы самок домашних животных (строение, кровоснабжение, иннервация).
18. Сердце лошади (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
19. Филогенез системы органов пищеварения.
20. Легкие жвачных и всеядных (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
21. Вымя коровы (строение, топография, кровоснабжение, иннервация и пути оттока лимфы).
22. Морфофункциональные особенности строения и развития брюшины и ее производных.
23. Гортань (функция, строение, кровоснабжение и иннервация).
24. Спинной мозг (функция, строение, кровоснабжение, топография). Защитные образования спинного мозга.
25. Морфофункциональные особенности строения и развития задней кишки у домашних животных.
26. Матка коровы и кобылы (строение, функция, топография, кровоснабжение и иннервация).
27. Наружное строение головного мозга. Защитные образования.
28. Морфофункциональные особенности строения и развития средней кишки у домашних животных.
29. Придаточные половые железы хряка, быка, жеребца и кобеля (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
30. Толстый отдел кишечника собаки (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
31. Морфофункциональные особенности строения и развития передней кишки у домашних животных.
32. Наружные половые органы хряка, быка, жеребца и кобеля (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
33. Нервы крестцового сплетения. Седалищный нерв (топография, ветвление).
34. Морфофункциональные особенности строения и развития головной кишки у домашних животных.
35. Семенники хряка и кобеля (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
36. Нервы поясничного сплетения. Бедренный нерв (топография, ветвление).
37. Филогенез органов дыхания.
38. Особенности строения стенок ротовой полости у жвачных (кровоснабжение, иннервация).
39. Особенности строения сердца крупного рогатого скота (топография, кровоснабжение, иннервация).
40. Морфофункциональные особенности строения паренхиматозных органов.
41. Семенниковый мешок (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
42. Застенные пищеварительные железы свиньи и собаки (строение, функция, топография и кровоснабжение).
43. Морфофункциональные особенности строения трубкообразных органов.
44. Семенники быка и жеребца (функция, строение, топография, кровоснабжение, иннервация).
45. Черепные нервы. Блуждающий нерв (топография, ветвление).
46. Общие закономерности строения, развития и топографии внутренних органов (пищеварительная, дыхательная, мочевыделительная и половая трубки)
47. Нос и носовая полость у лошади и крупного рогатого скота (функция, строение, кровоснабжение и иннервация).
48. Схема деления головного мозга в связи с развитием и функцией. Большой мозг.
49. Морфофункциональные особенности строения и развития системы органов размножения у самцов домашних животных.
50. Застенные пищеварительные железы крупного рогатого скота и лошади (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
51. Лимфатические узлы конечностей (функция, строение, топография).
52. Фило- онтогенез системы органов размножения.
53. Тонкий отдел кишечника свиньи и собаки (функции, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
54. Вымя свиньи (строение, топография, кровоснабжение и иннервация, пути оттока лимфы).
55. Морфофункциональные особенности строения и развития кровеносной системы. Классификация и строение кровеносных и лимфатических сосудов.
56. Толстый отдел кишечника свиньи (функции, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
57. Мочепроводящие пути у коровы (функции, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
58. Морфофункциональные особенности строения и развития лимфатической системы.
59. Ободочная кишка кр. рог. скота (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).

60. Почки лошади и кр. рог. скота (строение, функция, топография, кровоснабжение и иннервация).
61. Морфофункциональные особенности парасимпатической нервной системы (строение, функция и топография).
62. Ободочная кишка лошади (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
63. Почки свиньи и собаки (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
64. Основные закономерности топографии и ветвления кровеносных сосудов.
65. Слепая кишка лошади, кр. рог. скота, свиньи, собаки (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
66. Мочеполовые органы птиц.
67. Особенности кровообращения у плода. Перестройка плацентарного кровообращения при рождении.
68. Многокамерный желудок жвачных (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
69. Особенности строения скелета птиц.
70. Морфофункциональные особенности строения, развития и топографии органов кроветворения, и иммунной защиты.
71. Особенности строения пищевода и желудка у всеядных и хищных в связи с функцией. Топография, кровоснабжение и иннервация.
72. Слюнные железы кр. рог. скота (строение, функция, кровоснабжение и иннервация).
73. Морфофункциональные особенности строения и развития нервной системы.
74. Пищевод и желудок лошади (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
75. Особенности строения скелетной мускулатуры и кожного покрова у птиц.
76. Морфофункциональные особенности строения, развития вегетативной части нервной системы.
77. Глотка (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
78. Глазное яблоко (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
79. Общие закономерности строения, топографии и ветвления спинномозговых и черепных нервов.
80. Матка свиньи и собаки (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
81. Защитные и вспомогательные образования глазного яблока (кровоснабжение и иннервация).
82. Органы гуморальной регуляции (строение, функция, топография и кровоснабжение).
83. Плечевое сплетение. Лучевой, локтевой и срединный нервы (топография, ветвление).
84. Грудной проток. Лимфатические узлы грудной полости.
85. Морфофункциональные особенности симпатической нервной системы (строение, функция, топография).
86. Слюнные железы лошади (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация).
87. Яремная вена, краниальная и каудальная полые вены.
88. Морфофункциональные особенности строения и развития анализаторов. Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы.
89. Органы ротовой полости (функция, строение, кровоснабжение и иннервация).
90. Органы дыхания птиц.

Список частей анатомических препаратов по дисциплине «Анатомия животных» для промежуточной аттестации в форме экзамена на 2 курсе

СПЛАНХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

1. Нижнечелюстная слюнная железа
2. Околоушная слюнная железа
3. Околоушный проток
4. Коронка зуба
5. Шейка зуба
6. Корень зуба
7. Резцы
8. Клыки
9. Премоляры
10. Моляры
11. Верхушка языка
12. Тело языка
13. Корень языка
14. Спинка языка
15. Грибовидные сосочки языка
16. Валиковидные сосочки языка
17. Листовидные сосочки языка
18. Язычная миндалина
19. Мягкое небо

20. Небно-язычная дужка
21. Небно-глоточная дужка
22. Глоточная миндалина
23. Большая кривизна желудка
24. Малая кривизна желудка
25. Кардиальная часть желудка
26. Дно желудка
27. Тело желудка
28. Пилорическая часть желудка
29. Рубец (камеры)
30. Сетка
31. Книжка
32. Сычуг
33. Слепой мешок желудка лошади
34. Дивертикул желудка свиньи
35. Двенадцатиперстная кишка
36. Тощая кишка
37. Подвздошная кишка
38. Слепая кишка
39. Ободочная кишка
40. Прямая кишка
41. Диафрагмальная поверхность печени
42. Висцеральная поверхность печени
43. Ворота печени
44. Правая доля печени
45. Левая доля печени
46. Квадратная доля печени
47. Хвостатая доля печени
48. Круглая связка печени
49. Дно желчного пузыря
50. Тело желчного пузыря
51. Пузырный проток
52. Желчный проток
53. Головка поджелудочной железы
54. Тело поджелудочной железы
55. Хвост поджелудочной железы
56. Брыжейка тонкой кишки
57. Большой сальник
58. Малый сальник

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

59. Верхняя носовая раковина
60. Нижняя носовая раковина
61. Верхний носовой ход
62. Средний носовой ход
63. Нижний носовой ход
64. Общий носовой ход
65. Хоаны
66. Гортань
67. Щитовидный хрящ гортани
68. Перстневидный хрящ
69. Черпаловидный хрящ
70. Надгортанник
71. Голосовая складка
72. Голосовая щель
73. Перстнещитовидная мышца
74. Латеральная перстнечерпаловидная мышца
75. Поперечная черпаловидная мышца
76. Трахея
77. Хрящи трахеи
78. Кольцевые связки трахеи
79. Бифуркация трахеи
80. Правый главный бронх

81. Левый главный бронх
82. Основание легкого
83. Верхушка легкого
84. Реберная поверхность легкого
85. Медиальная поверхность легкого
86. Диафрагмальная поверхность легкого
87. Средостенная поверхность легкого
88. Ворота легкого
89. Корень легкого
90. Краниальная доля легкого (правого, левого)
91. Средняя доля правого легкого
92. Каудальная доля легкого (правого, левого)

МОЧЕПОЛОВОЙ АППАРАТ

93. Почка (правая и левая)
94. Почечные ворота
95. Фиброзная капсула почки
96. Корковое вещество почки
97. Мозговое вещество почки
98. Почечная пирамида
99. Почечный сосочек
100. Почечная лоханка
101. Мочеточник (правый, левый)
102. Мочевой пузырь
103. Шейка мочевого пузыря
104. Внутреннее отверстие мочеиспускательного канала

ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ САМЦА

105. Семенник
106. Белочная оболочка семенника
107. Придаток семенника
108. Тело придатка семенника
109. Семяпровод
110. Лозовидное (венозное) сплетение
111. Наружный подниматель семенника
112. Внутренний подниматель семенника
113. Пузырьковидная железа
114. Предстательная железа
115. Луковичная железа
116. Мошонка
117. Седалищно-пещеристая мышца
118. Луковично-пещеристая мышца
119. Оттягиватель полового члена

ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ САМКИ

120. Яичник
121. Свободный край яичника
122. Брыжеечный край яичника
123. Собственная связка яичника
124. Маточная труба
125. Яйцевод
126. Рога матки
127. Тело матки
128. Шейка матки
129. Влагалищная часть шейки матки
130. Широкая связка матки
131. Влагалище
132. Мочеполовое преддверие
133. Наружные половые органы

АНГИОЛОГИЯ

134. Основание сердца

135. Верхушка сердца
136. Правое предсердие
137. Левое предсердие
138. Правое ушко сердца
139. Левое ушко сердца
140. Венечная борозда сердца
141. Передняя межжелудочная борозда
142. Правый желудочек сердца
143. Левый желудочек сердца
144. Правое предсердно-желудочковое отверстие
145. Левое предсердно-желудочковое отверстие
146. Отверстие аорты
147. Гребенчатые мышцы (предсердий)
148. Овальная ямка (предсердия)
149. Сосочковые мышцы
150. Сухожильные струны
151. Правая венечная артерия
152. Левая венечная артерия
153. Правая легочная артерия
154. Левая легочная артерия
155. Дуга аорты
156. Плечеголовной ствол
157. Левая общая сонная артерия
158. Правая общая свиная артерия
159. Наружная сонная артерия
160. Язычная артерия
161. Лицевая артерия
162. Затылочная артерия
163. Поверхностная височная артерия
164. Верхнечелюстная артерия
165. Нижняя альвеолярная артерия
166. Внутренняя сонная артерия
167. Подключичная артерия
168. Позвоночная артерия
169. Внутренняя грудная артерия
170. Реберно-шейный ствол
171. Подмышечная артерия
172. Подлопаточная артерия
173. Грудоспинная артерия
174. Плечевая артерия
175. Глубокая артерия плеча
176. Локтевая коллатеральная артерия
177. Лучевая артерия
178. Локтевая артерия
179. Пястные артерии
180. Пальцевые артерии
181. Грудная аорта
182. Межреберные артерии
183. Брюшная аорта
184. Поясничные артерии
185. Чревная артерия
186. Селезеночная артерия
187. Левая желудочно-сальниковая артерия
188. Левая желудочная артерия
189. Печеночная артерия
190. Желудочно-двенадцатиперстная артерия
191. Правая желудочно-сальниковая артерия
192. Краниальная брыжеечная артерия
193. Тощекишечные артерии
194. Подвздошно-ободочная артерия
195. Правая ободочная артерия
196. Средняя ободочная артерия

197. Каудальная брыжеечная артерия
198. Левая ободочная артерия
199. Краниальная прямокишечная артерия
200. Почечная артерия
201. Яичниковая артерия
202. Наружная подвздошная артерия
203. Внутренняя подвздошная артерия
204. Краниальная и каудальная ягодичные артерии
205. Пупочная артерия
206. Запирательная артерия
207. Средняя маточная артерия
208. Бедренная артерия
209. Глубокая артерия бедра
210. Медиальная артерия, огибающая бедренную кость
211. Латеральная артерия, огибающая бедренную кость
212. Задняя большеберцовая артерия
213. Передняя большеберцовая артерия
214. Артерия стопы
215. Краниальная полая вена
216. Непарная вена
217. Левая плечеголовная вена
218. Внутренняя яремная вена
219. Наружная яремная вена
220. Подмышечная вена
221. Плечевая вена
222. Локтевая вена
223. Лучевая вена
224. Каудальная полая вена
225. Поясничные вены
226. Яичниковая вена
227. Почечная вена
228. Воротная вена
229. Краниальная брыжеечная вена
230. Каудальная брыжеечная вена
231. Селезеночная вена
232. Внутренняя подвздошная вена
233. Наружная подвздошная вена
234. Большая подкожная вена ноги
235. Бедренная вена
236. Подколенная вена
237. Передняя большеберцовая вена
238. Задняя большеберцовая вена

ИММУННАЯ СИСТЕМА

239. Небная миндалина
240. Глоточная миндалина
241. Язычная миндалина
242. Трубные миндалины
243. Селезенка
244. Вилочковая железа

ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

245. Серп большого мозга (твердая оболочка головного мозга)
246. Намет мозжечка
247. Четвертый желудочек
248. Ромбовидная ямка
249. Передний мозговой парус
250. Задний мозговой парус
251. Полушария мозжечка
252. "Древо жизни" (на разрезе мозжечка)
253. Зубчатое ядро
254. Ядро шатра

255. Пробковидное ядро
256. Шаровидное ядро
257. Ножки большого мозга
258. Крыша среднего мозга
259. Передние холмики среднего мозга
260. Задние холмики среднего мозга
261. Водопровод среднего мозга
262. Промежуточный мозг
263. Шишковидное тело (эпифиз)
264. Таламус
265. Мозговой придаток (гипофиз)
266. Медиальное коленчатое тело
267. Латеральное коленчатое тело
268. Зрительный перекрест
269. Сосцевидное тело
270. Серый бугор
271. Воронка
272. Третий желудочек
273. Межжелудочковое отверстие
274. Обонятельная луковица
275. Обонятельный тракт
276. Обонятельный треугольник
277. Головка хвостатого ядра
278. Миндалевидное тело
279. Чечевицеобразное ядро
280. Ограда
281. Скорлупа
282. Черное вещество
283. Красное ядро
284. Бледный шар

ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

285. Обонятельный нерв (I пара)
286. Зрительный нерв (II пара)
287. Глазодвигательный нерв (III пара)
288. Блоковый нерв (IV пара)
289. Тройничный нерв (V пара)
290. Отводящий нерв (VI пара)
291. Лицевой нерв (VII пара)
292. Стато-акустический нерв (VIII пара)
293. Языкоглоточный нерв (IX пара)
294. Блуждающий нерв (X пара)
295. Добавочный нерв (XI пара)
296. Подъязычный нерв (XII пара)
297. Диафрагмальный нерв
298. Мышечно-кожный нерв
299. Срединный нерв
300. Локтевой нерв
301. Лучевой нерв
302. Подмышечный нерв
303. Латеральный кожный нерв бедра
304. Бедренный нерв
305. Запирательный нерв
306. Седалищный нерв
307. Глубокий малоберцовый нерв
308. Поверхностный малоберцовый нерв
309. Большеберцовый нерв

ЭНДОКРИННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

310. Правая доля щитовидной железы
311. Левая доля щитовидной железы

312. Перешеек щитовидной железы
313. Надпочечник (левый, правый)
314. Вилочковая железа

ОРГАНЫ ЧУВСТВ

315. Белочная оболочка глазного яблока
316. Роговица
317. Ресничное тело
318. Радужка
319. Зрачок
320. Сетчатка
321. Хрусталик
322. Стекловидное тело
323. Молоточек
324. Наковальня,
325. Чечевицеобразная косточка
326. Стремечко
327. Улитка
328. Полукружные каналы
329. Барабанно-глоточная труба

Типовой экзаменационный билет по дисциплине «Анатомия животных» для промежуточной аттестации в форме экзамена на 2 курсе

Билет № 1

1. Особенности строения сердца и околосердечной сумки хищников (топография, кровоснабжение и иннервация, видовые особенности).
2. Глотка (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация, скелетотопия, синтопия).
3. Проводящие пути мужской половой системы (функция, строение, топография, кровоснабжение и иннервация, видовые особенности).

Типовое практическое задание по дисциплине «Анатомия животных» для промежуточной аттестации в форме экзамена на 2 курсе

Задание 1:

1. Легкие лошади.
2. Многокамерный желудок
3. Почки свиньи.
4. Половая система коровы.
5. Семенник хряка.
6. Сердце хищника.
7. Селезенка свиньи.

Обучающийся определяет анатомо-топографические особенности органов дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов, описывает внешнее строение, использует латинскую анатомическую терминологию и определяет вид животного.

Типовые тестовые задания для сдачи экзамена на 2 курсе

УК-1: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

1. У какого животного на языке имеется подушка языка:
   А) крупный рогатый скот; В) свинья;
   Б) лошадь; Г) собака.
2. Сколько твердых валиков на твердом небе кр. рог. скота:
   А) 18-20 пар; В) 14-16 пар.
   Б) 16-18 пар;
3. Как называется первая камера желудка кр. рог. скота:
   А) сычуг; В) сетка;
   Б) рубец; Г) книжка.
4. Сколько тений (лент) имеет слепая кишка свиньи:
   А) 2; В) 4;

Б) 3; Г) не имеет.

5. На каком легком расположена добавочная доля:
   А) на правом;
   Б) на левом;
   В) в средостении.
6. .Как называется трахейный бронх:
   А) эпартериальный;
   Б) субартериальный;
   В) артериальный.
7. Какой вид хряща образует надгортанник:
   А) эластический хрящ;
   Б) волокнистый хрящ;
   В) гиалиновый хрящ.
8. Какой тип почек у крупного рогатого скота:
   А) множественная;
   Б) бороздчатая многососочковая;
   В) гладкая многососочковая;
   Г) гладкая однососочковая**.**
9. Мочевой пузырь имеет:
   А) 2 отверстия;
   Б) 3 отверстия;
   В) 1 отверстие.
10. Какой тип матки у крольчихи:
    А) двурогая;
    Б) двураздельная;
    В) двойная;
    Г) двойная матка с двойным влагалищем.
11. Где начинается большой круг кровообращения:
    А) в левом предсердии;
    Б) в левом желудочке;
    В) в правом предсердии;
    Г) в правом желудочке.
12. По какой вене происходит отток венозной крови от органов тазовой полости
    А) воротной вене;
    Б) наружной подвздошной вене;
    В) внутренней подвздошной вене;
    Г) внутренней срамной вене.
13. Какие лимфатические узлы располагаются на грудной конечности (исключить лишнее):
    А) поверхностный шейный;
    Б) подмышечный;
    В) подлопаточный;
    Г) локтевой.
14. Какая артерия кровоснабжает желудок, печень, селезенку:
    А) краниальная брыжеечная;
    Б) каудальная брыжеечная;
    В) чревная;
    Г) внутренняя срамная.
15. В какую вену собирается венозная кровь от жел.-киш. тракта:
    А) яремную вену;
    Б) воротную вену;
    В) каудальную полую вену;
    Г) краниальную полую вену.
16. В какой лимфатический узел происходит отток лимфы от молочной железы:
    А) надколенный л.у.;
    Б) подколенный л.у.;
    В) поверхностный паховый л.у.;
    Г) глубокий паховый л.у..
17. Какие железы выполняют эндо- и экзокринную функцию:
    А) околоушная железа;
    Б) вилочковая;
    В) поджелудочная железа;
    Г) щитовидная железа.

18. Какая железа эндокринной секреции образует инсулин:
    А) щитовидная;
    Б) тимус;
    В) надпочечники;
    Г) поджелудочная.

ОПК-1: способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

1. Какой тип желудка у собаки:
   А) однокамерный безжелезистый;
   Б) однокамерный железистый;
   В) однокамерный смешанного типа;
   Г) многокамерный смешанного типа.
2. Сколько долей имеет печень свиньи:
   А) 4; В) 6.
   Б) 5; Г) 2.
3. У каких животных однокамерный железистый желудок:
   А) лошадь; Г) кр.рог.скот;
   Б) собака; Д) грызуны.
   В) свинья;
4. Какая кишка имеет форму кишечных петель:
   А) 12-перстная; В) подвздошная кишка.
   Б) тощая;
5. Сколько трахейных колец у крупного рогатого скота:
   А) 32-36;
   Б) 42-48;
   В) 48-52.
6. Как называется выход воздуха из носовой полости:
   А) ноздри;
   Б) бифуркация;
   В) хоаны;
   Г) кардиа;
   Д) анус.
7. Чем снаружи покрыты легкие:
   А) адвентицией;
   Б) брюшиной;
   В) плеврой.
8. Сколько долей образуют правое легкое лошади:
   А) 2;
   Б) 3;
   В) 4
9. Топография почек у домашних животных:
   А) в грудной полости;
   Б) в брюшной полости;
   В) в забрюшном пространстве брюшной полости;
   Г) в тазовой полости
10. Топография левой почки крупного рогатого скота:
    А) под 1-2 поясничными позвонками;
    Б) под 12-13 грудными позвонками;
    В) «блуждающая»;
    Г) под 2-3 поясничными позвонками.
11. На какие зоны делится яичник (исключить лишнее):
    А) корковая зона;
    Б) пограничная зона;
    В) мозговая зона;
    Г) промежуточная зона
12. Какие части имеет матка (исключить лишнее):
    А) рога;
    Б) тело;
    В) перешеек;
    Г) шейка.

13. Мочеполовой канал образован:
    А) двумя семяпроводами и мочеиспускательным каналом;
    Б) одним семяпроводом и мочеиспускательным каналом;
    В) одним семяпроводом и двумя мочеиспускательными каналами;
14. У какого животного сердце расположено в грудной полости горизонтально:
    А) крупный рогатый скот;
    Б) лошадь;
    В) свинья;
    Г) собака.
15. Какая артерия кровоснабжает органы, расположенные на голове:
    А) общая венечная артерия;
    Б) общая сонная артерия;
    В) наружная сонная артерия;
    Г) грудная аорта.
16. У какого вида животного на сердце 3 продольные борозды:
    А) лошадь;
    Б) крупный рогатый скот;
    В) свинья;
    Г) собака.
17. Какая артерия кровоснабжает грудную конечность:
    А) грудная аорта;
    Б) общая сонная артерия;
    В) подмышечная артерия;
    Г) наружная подвздошная артерия.
18. По какой вене происходит отток венозной крови от головы:
    А) воротной вене;
    Б) яремной вене;
    В) наружной челюстной вене;
    Г) подмышечной вене.

ПК-1: способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

1. .Какие органы относятся к головному отделу пищеварительного тракта:
   А) ротовая полость; В) пищевод; Б) глотка; Г) твердое небо.
2. Какие кишки относятся к тонкому отделу кишечника:
   А) 12-перстная кишка; В) слепая;
   Б) тощая; Г) подвздошная.
3. Какие камеры в желудке у верблюда:
   А) рубец; В) книжка;
   Б) сетка; Г) сычуг.

4. Какой носовой ход выполняет обонятельную функцию:
   А) общий;
   Б) средний;
   В) вентральный;
   Г) дорсальный.
5. Почка состоит из (исключить лишнее):
   А) корковой зоны;
   Б) подкорковой зоны;
   В) пограничной зоны;
   Г) мозговой зоны.
6. В почке крупного рогатого скота расположено:
   А) 5 млн нефронов;
   Б) 1 млн нефронов;
   В) 1 млрд нефронов;
   Г) 1 тысяча нефронов.
7. Что располагается в мозговой зоне яичника:
   А) яйцеклетки;
   Б) «желтое» тело;

В) сосуды и нервы;
Г) фолликулы.

8. На какие части делится придаток семенника (исключить лишнее)
А) головка;
Б) шейка;
В) тело;
Г) хвост.
9. Форма головки полового члена у хряка:
А) конусовидная;
Б) цилиндрическая;
В) штопорообразная;
Г) булавовидная.
10. Как называется наружная оболочка сердца:
А) перикард;
Б) эпикард;
В) миокард;
Г) эндокард.
11. Какая артерия кровоснабжает тазовую конечность:
А) подмышечная артерия;
Б) наружная подвздошная артерия;
В) внутренняя подвздошная артерия;
Г) внутренняя срамная.
12. По какой вене происходит отток венозной крови от грудной конечности:
А) яремной вене;
Б) подмышечной вене;
В) общей подвздошной вене;
Г) воротной вене.
13. Какие лимфатические узлы расположены на тазовой конечности (исключить лишнее):
А) поверхностный паховый л.у.;
Б) подколенный л.у.;
В) узел коленной складки;
Г) глубокий паховый л.у..
14. Какие эндокринные органы выполняют двойную (эндо- и экзокринную) функцию:
А) поджелудочная железа;
Б) печень;
В) тимус;
Г) семенники. 1.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Анатомия животных» проводится в форме зачета и экзаменов на 1 и 2 курсе.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета и экзамена, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении экзамена на 1 курсе очной и очно-заочной формы обучения и в форме зачета на 1 курсе заочной формы обучения по дисциплине «Анатомия животных» проводится путем устного ответа:

- обучающемуся выдается вариант практического задания. Задание выполняется в течение ограниченного времени (не более 15 минут). Обучающийся в устной форме отвечает преподавателю, если замечаний по ответу нет, то обучающийся переходит ко второму теоретическому этапу экзамена (зачета). Если замечания выявлены, то они озвучиваются обучающемуся, при этом предоставляется время для их устранения (не более 15 мин.);
- при проведении теоретической части обучающемуся выдается один билет. В определенное время (10-20 минут на 1 вопрос) обучающийся готовится к ответу и отвечает в устной форме;
- по результатам ответа по практической и теоретической части выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания;
- для подготовки к экзамену (зачету) рекомендуется использовать лекционный и практический материал

по дисциплине, а также литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета по дисциплине «Анатомия животных» проводится путем письменного ответа:

- обучающемуся очной и очно-заочной формы обучения выдается одно задание для зачета;
- в определенное время (10-20 минут на 1 вопрос) обучающийся готовится к ответу;
- по результатам письменного ответа выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания;
- для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, а также литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении экзамена на 2 курсе по дисциплине «Анатомия животных» проводится путем устного ответа:

- обучающемуся выдается вариант практического задания. Задание выполняется в течение ограниченного времени (не более 15 минут). Обучающийся в устной форме отвечает преподавателю, если замечаний по ответу нет, то обучающийся переходит ко второму теоретическому этапу экзамена. Если замечания выявлены, то они озвучиваются обучающемуся, при этом предоставляется время для их устранения (не более 15 мин.);
- при проведении теоретической части обучающемуся выдается один экзаменационный билет или один вариант тестового задания, включающее не менее 50 вопросов. В определенное время (10-20 минут на 1 вопрос) обучающийся готовится к ответу и отвечает в устной форме, в тестовой форме на выполнение задания отводится 40 мин.;
- по результатам ответа по практической и теоретической части выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания;
- для подготовки к экзамену рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, а также литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Анатомия животных

Специальность подготовки 36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль) «Ветеринария»
Квалификация ветеринарный врач

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Анатомия животных» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков (индикаторов) в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Универсальные компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).

Общепрофессиональные компетенции:

- способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному (ПК-1).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Анатомия животных» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Разделы 1, 2, 3 содержания рабочей программы дисциплины.	Коллоквиум, домашняя контрольная работа
	УК-1.2	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта			
	УК-1.3	Владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций			

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1	Знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Разделы 1, 2, 3 содержания рабочей программы дисциплины.	Коллоквиум, домашняя контрольная работа
	ОПК-1.2	Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных			
	ОПК-1.3	Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований			
ПК-1. Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ПК-1.1	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико- иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Разделы 1, 2, 3 содержания рабочей программы дисциплины.	Коллоквиум, домашняя контрольная работа
	ПК-1.2	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам живот-			

		ных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микро-биологические и лабораторно- инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий			
	ПК-1.3	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований			

Коллоквиум

по дисциплине « Анатомия животных»

Текущий контроль в форме коллоквиума предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины обучающихся очной и очно-заочной формы обучения.

Результаты текущего контроля в форме коллоквиума оцениваются посредством четырехуровневой шкалы.

Шкала оценивания (Ш 1):

Шкала оценивания (Ш 1) :

Шкала оценивания	Показатели оценивания
неудовлетворительно	если обучающийся не излагает значительной части программного материала, не определяет анатомические препараты, допускает существенные неточности по латинской анатомической терминологии
удовлетворительно	если обучающийся имеет знания основного материала, точно определяет анатомические препараты, но не знает частей органа, допускает неточности в описании препарата, не отличает органы по видовым особенностям, нет полного представления о строении и функции.
хорошо	если обучающийся твердо знает материал, не допуская существенных неточностей, описывает анатомические особенности, владеет анатомической латинской терминологией, отличает органы по видовым особенностям и аргументирует свои знания.
отлично	если обучающийся глубоко и прочно усвоил анатомическое строение, точно определяет скелетопия, синтопию органов и систем организма, последовательно, четко излагает материал и владеет латинской терминологией, описывает структурную и видовую характеристику органов и систем организма.

Вопросы для коллоквиума по теме «Остеология»

Коллоквиум 1.1 Строение полного костного сегмента, шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отдела животных.

Вопросы:

1. Шейные позвонки
2. Грудные позвонки
3. Ребра
4. Грудина
5. Поясничные позвонки
6. Крестцовая кость
7. Хвостовые позвонки

Типовое задание для коллоквиума по теме «Строение полного костного сегмента, шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отдела животных»

a) определить 3 кости из позвоночного столба;
b) придать позвонку правильное положение в скелете,
c) определить вид животного,
d) показать анатомические особенности данного органа,
e) назвать части позвонка по-русски и по-латыни.

Коллоквиум 1.2 Строение мозгового и лицевого отдела черепа животных.

Вопросы:

1. Кости мозгового отдела черепа.
2. Кости лицевого отдела черепа.
3. Пазухи костей черепа.
4. Каналы.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Строение мозгового и лицевого отдела черепа животных».

a) Определить вид животного по основным особенностям черепа,
b) показать границы костей, назвать кость черепа по-русски и по-латыни, показать части отдельной кости;
c) знать расположение каналов, пазух и анатомических образований: носовой, ротовой, мозговой полостей, височной, крыловидно-небной ямки, основания черепа.

Коллоквиум 1.3 Скелет грудной и тазовой конечности.

Вопросы:

1. Скелет пояса грудной конечности.
2. Скелет свободной грудной конечности.
3. Скелет пояса тазовой конечности.
4. Скелет свободной тазовой конечности.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Скелет грудной и тазовой конечности».

a) Определить вид животного по основным особенностям кости конечности,
b) назвать кость конечности по-русски и по-латыни,
c) определить расположение кости в скелете, показать части отдельной кости.

Коллоквиум 1.4 Артросиндесмология.

Вопросы:

1. Соединения костей осевого скелета.
2. Соединения костей черепа.
3. Соединения костей грудной конечности.
4. Соединения костей тазовой конечности.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Артросиндесмология».

a) Определить расположение сустава в скелете, назвать сустав по-русски и по-латыни, определить вид животного;
b) указать вид сустава по строению, функции и форме;
c) назвать кости, участвующие в образовании сустава, указать компоненты сустава (капсула, связки, дополнительные составляющие компоненты).

Вопросы для коллоквиума по теме «Миология»

Коллоквиум 2.1. Мускулатура осевой части тела.

Вопросы:

1. Жевательные и мимические мышцы.
2. Мышцы плечевого пояса.
3. Мышцы грудных стенок.
4. Брюшных стенок.
5. Мышцы позвоночного столба.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Мускулатура осевой части тела».

a) Определить положение мышцы на теле животного,
b) назвать мышцу по-русски и по-латыни, функции;

c) указать точки фиксации (начало и конец) мышцы.

Коллоквиум 2.2 Мышцы грудных конечностей.

Вопросы:

1. Мышцы плечевого сустава.
2. Мышцы локтевого сустава.
3. Мышцы запястного сустава.
4. Мышцы суставов пальцев.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Мышцы грудных конечностей».

a) Определить положение мышцы на конечности животного,
b) назвать мышцу по-русски и по-латыни, функции;
c) указать точки фиксации (начало и конец) мышцы.

Коллоквиум 2.3 Мышцы тазовых конечностей.

Вопросы:

1. Мышцы тазобедренного сустава.
2. Мышцы коленного сустава.
3. Мышцы заплюсневого сустава.
4. Мышцы суставов пальцев.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Мышцы тазовых конечностей».

a) Определить положение мышцы на конечности животного,
b) назвать мышцу по-русски и по-латыни, функции;
c) указать точки фиксации (начало и конец) мышцы.

Вопросы для коллоквиума по теме «Дерматология»

Коллоквиум 3.

Вопросы:

1. Кожа с волосами.
2. Кожа без волос.
3. Роговые производные кожи.
4. Железистые производные кожи.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Дерматология»

a) Назвать производное кожи по-русски и по-латыни,
b) указать анатомические части и описать гистологическое строение,
c) уточнить видовые особенности.

Вопросы для коллоквиума по теме «Дыхательная система»

Коллоквиум 4

Вопросы:

1. Нос и носовая полость.
2. Гортань.
3. Трахея.
4. Легкие.
5. Плевра.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Дыхательная система»

a) Дать определение органа, назвать по-русски и по-латыни,
b) указать функции органа,
c) описать анатомические части органа с латинской терминологией, определить видовые особенности, скелетопию и синтопию органа.
d) Описать строение плевры и её производных.

Вопросы для коллоквиума по теме «Пищеварительная система»

Коллоквиум 5

Вопросы:

1. Ротовая полость.
2. Глотка.
3. Пищевод.
4. Желудки.
5. Тонкая кишка.
6. Толстая кишка.
7. Брюшина и её производные.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Пищеварительная система»

a) Дать определение органа, назвать по-русски и по-латыни,
b) указать функции органа,
c) описать анатомические части органа с латинской терминологией, определить видовые особенности, топографию, скелетопию и синтопию органа.
d) Описать строение брюшины и её производных.

Вопросы для коллоквиума по теме «Мочеполовая система»

Коллоквиум 6.1 Мочевая система

Вопросы:

1. Почки.
2. Мочеточники.
3. Мочевой пузырь.
4. Мочеиспускательный канал.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Мочевая система»

a) Дать определение органа,

b) назвать по-русски и по-латыни,

c) указать функции органа, описать анатомические части органа с латинской терминологией, определить видовые особенности, топографию, скелетопию и синтопию органа.

Коллоквиум 6.2 Органы размножения самок.

Вопросы:

1. Яичники.
2. Яйцеводы.
3. Матка.
4. Влагалище.
5. Мочеполовое преддверие.
6. Наружные половые органы.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Органы размножения самок»

a) Дать определение органа, назвать по-русски и по-латыни,

b) указать функции органа, описать анатомические части органа с латинской терминологией,

c) определить видовые и половые особенности, топографию, скелетопию и синтопию органа.

Коллоквиум 6.3. Органы размножения самцов домашних животных.

Вопросы:

1. Семенник и придаток семенника.
2. Семенной канатик.
3. Придаточные половые железы.
4. Наружные половые органы самца (половой член, препуций, семенниковый мешок).

Типовое задание для коллоквиума по теме «Органы размножения самцов домашних животных».

a) Дать определение органа, назвать по-русски и по-латыни,

b) указать функции органа, описать анатомические части органа с латинской терминологией,

c) определить видовые и половые особенности, топографию, скелетопию и синтопию органа.

Вопросы для коллоквиума по теме «Сердечно-сосудистая система»

Коллоквиум 7.1. Строение сердца. Артерии большого круга кровообращения.

Вопросы:

1. Строение сердца.
2. Дуга аорты.
3. Артерии головы.
4. Артерии грудной конечности.
5. Артерии грудной полости.
6. Брюшная аорта и её ветви.
7. Артерии таза и тазовой конечности.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Строение сердца. Артерии большого круга кровообращения».

a) Описать круги кровообращения у взрослого и плода, знать закономерности плацентарного кровообращения, вставочного круга кровообращения (воротной вены),

b) описать наружное, внутреннее строение сердца, клапанный аппарат сердца, нервно-мышечную систему,

c) описать видовые особенности топографии сердца животных,

d) назвать артерии большого круга кровообращения.

Коллоквиум 7.2. Вены большого круга кровообращения.

Вопросы:

1. Система краниальной полой вены.
2. Система каудальной полой вены.
3. Воротная вена.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Вены большого круга кровообращения»

a) Описать систему краниальной полой вены. Вены головы (подкожная и глубокая венозные магистрали). Яремная вена. Вены грудной конечности (подкожная и глубокая венозные магистрали). Вены грудной полости.

b) Описать истему каудальной полой вены. Описать вены тазовой конечности (подкожная и глубокая венозные магистрали), вены тазовой полости, систему воротной вены.

c) Знать отток венозной крови от молочной железы.

Коллоквиум 7.3. Лимфология. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы у домашних животных. Органы кроветворения и иммуногенеза.

Вопросы:

a) Лимфатические капилляры. Строение, функции, отличие от кровеносных капилляров. Лимфатические сосуды. Функции, строение, классификации.

b) Лимфатические узлы (функции, строение, топография, видовые особенности). Лимфатические узлы головы (топография, корни, отток). Лимфатические узлы грудной конечности (топография, корни, отток). Лимфатические узлы грудной полости (топография, корни, отток).

c) Лимфатические узлы брюшной полости (топография, корни, отток). Лимфатические узлы тазовой конечности (топография, корни, отток). Лимфатические узлы тазовой полости (топография, корни, отток).

Типовое задание для коллоквиума по теме «Лимфология»:

1. Назвать региональные лимфатические узлы головы, грудной и тазовой конечности, органов грудной, брюшной и тазовой полостей.
2. Описать отток лимфы от головы, грудной и тазовой конечности, органов грудной, брюшной и тазовой полостей.

Вопросы для коллоквиума по теме «Нервная система»

Коллоквиум 8.1. Центральная нервная система. Головной и спинной мозг. Защитные образования.

Вопросы:

a) Функции, план строения нервной системы.

b) Спинной мозг. Функции, строение, защитные образования спинного мозга.

c) План строения головного мозга. Видовые особенности головного мозга. Защитные образования головного мозга. Большой мозг (строение концевого, промежуточного, среднего мозга). Ромбовидный мозг (строение заднего и продолговатого мозга). Ядра головного мозга (строение, топография).

Типовое задание для коллоквиума по теме «Центральная нервная система»:

1. Назвать отделы головного мозга, описать структуру отдельных частей головного и спинного мозга.
2. Знать ядра конечного, промежуточного, среднего, продолговатого мозга и мозжечка.
3. Описать защитные образования спинного и головного мозга.

Коллоквиум 8.2. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Черепномозговые нервы.

Вопросы:

a) Спинномозговой нерв, его формирование. Ветви. Задние ветви спинномозговых нервов и области их распределения. Формирование спинномозговых нервов.

Шейное сплетение, его топография, нервы; области иннервации. Иннервация кожи грудной конечности: происхождение и топография нервов. Иннервация мышц и кожи кисти. Происхождение и топография нервов. Межреберные нервы, их ветви, области иннервации. Поясничное сплетение, его топография, нервы, области иннервации. Крестцовое сплетение, его топография, нервы, области иннервации. Седалищный нерв, его ветви, области иннервации. Иннервация кожи тазовой конечности. Происхождение и топография кожных нервов (ветвей).

b) Обонятельный и зрительный нервы, их анатомия и топография. Глазодвигательный, блоковой и отводящий нервы, их анатомия и топография. Пути зрачкового рефлекса. Тройничный нерв, его ветви, их анатомия, топография, области иннервации. Лицевой нерв, его ветви, их анатомия, топография, области иннервации. Преддверно-улитковый нерв, его ветви, их анатомия, топография, области иннервации. Языкоглоточный нерв, его ветви, их анатомия, топография, области иннервации. Блуждающий нерв, его ветви, их анатомия, топография, области иннервации. Добавочный и подъязычные нервы, их анатомия, топография, области иннервации.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Периферическая нервная система»:

1. Назвать нервы, формирующие плечевое, поясничное, крестцовое сплетения.
2. Описать топографию спинномозгового нерва.
3. Назвать функцию, описать топографию черепномозгового нерва.

Коллоквиум 8.3. Вегетативная нервная система.

Вопросы:

a) Вегетативная часть нервной системы, ее классификация, характеристика отделов.

b) Симпатический отдел вегетативной нервной системы, общая характеристика, центры и периферическая часть (узлы, распределение ветвей). Шейный отдел симпатического ствола: его топография, узлы, ветви, области, иннервируемые ими. Грудной отдел симпатического ствола, его топография, узлы, ветви, области, иннервируемые ими. Поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола, его топография, узлы, ветви, области, иннервируемые ими. Симпатические сплетения брюшной полости и таза (чревное, брыжеечные, подчревные). Источники формирования, узлы, ветви.

c) Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Общая характеристика: центры и периферическая часть (узлы, распределение ветвей).

Типовое задание для коллоквиума по теме «Вегетативная нервная система»:

1. Описать классификацию вегетативной нервной системы.

2. Назвать симпатическую и парасимпатическую иннервацию внутренних органов грудной, брюшной и тазовой полостей.

Коллоквиум 8.4. Эндокринные железы животных.

Вопросы:

a) Функции, закономерности строения.

b) Гипофиз (функция, строение, топография, видовые особенности).

Эпифиз (функция, строение, топография, видовые особенности).

c) Щитовидная железа (функция, строение, топография, видовые особенности).

Паращитовидные железы (функция, строение, топография, видовые особенности).

Надпочечники (функция, строение, топография, видовые особенности).

Поджелудочная железа как эндокринный орган (функция, строение, топография, видовые особенности).

Типовое задание для коллоквиума по теме «Эндокринные железы животных»:

1. Описать анатомическое строение эндокринного органа,
2. Назвать топографию эндокринного органа и видовые особенности.

Вопросы для коллоквиума по теме «Анализаторы»

Коллоквиум 9.

Вопросы:

Классификация и характеристика органов чувств. Общий план их строения, связи с мозгом.

Вопросы:

a) Орган слуха и равновесия: план строения и функциональные особенности.

Наружное ухо, его части: строение, кровоснабжение, иннервация.

Среднее ухо, его части (барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка), анатомическая характеристика, кровоснабжение и иннервация.

Внутреннее ухо: вестибулярный аппарат, его части (костный и перепончатый лабиринты), их анатомическая характеристика.

Проводящий путь слухового анализатора.

b) Орган зрения: общий план строения; глазное яблоко и его вспомогательный аппарат.

Преломляющие среды глазного яблока: роговица, жидкость камер глаза, хрусталик, стекловидное тело, их анатомическая характеристика.

Сосудистая оболочка глаза, ее части. Механизм аккомодации.

Сетчатая оболочка глаза. Проводящий путь зрительного анализатора. Вспомогательный аппарат глазного яблока: мышцы, веки, слезный аппарат, конъюнктива, их анатомическая характеристика, кровоснабжение, иннервация.

c) Органы вкуса и обоняния. Их строение, топография, кровоснабжение, иннервация.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Анализаторы»:

1. Описать структуры зрительного анализатора.
2. Описать структуры равновесно-слухового анализатора.

Вопросы для коллоквиума по теме «Анатомия птицы»

Коллоквиум 10.

Вопросы:

a) Приспособления птицы к полету.

b) Строение осевого скелета птиц. Особенности строения черепа и позвоночника птиц. Строение скелета крыла. Строение скелета тазовой конечности птицы. Мускулатура головы. Мускулатура туловища птиц. Мускулатура крыла. Мускулатура тазовой конечности. Строение кожи птиц. Копчиковая железа. Роговые производные кожи (перья, клюв, гребешок и т.д.). Классификация и строение перьев.

c) Особенности строения пищеварительной системы птиц.

Особенности строения дыхательной системы птиц.

Особенности строения мочевой системы птиц.

Особенности строения половой системы самок птиц.

Особенности строения половой системы самцов птиц.

Особенности строения кровеносной системы птиц.

Особенности строения нервной системы птиц.

Особенности строения эндокринных желез птиц.

Особенности строения органов чувств птиц.

Особенности строения половой системы самцов и самок птиц. Строение яйца.

Типовое задание для коллоквиума по теме «Анатомия птицы»:

1. Назвать и описать кости осевого и периферического отдела скелета птиц.
2. Назвать анатомические особенности строения мускулатуры, кожи и её производных, внутренних органов и интегрирующих систем организма птицы.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний в форме коллоквиума определяется следующими методическими указаниями:

- обучающемуся выдается одно задание;
- после определения каждого анатомического препарата обучающийся излагает теоретический материал в устной форме;
- на подготовку отводится 5-10 минут;
- оценка проводится посредством четырехуровневой шкалы (Ш 1);
- при подготовке к коллоквиуму обучающимся рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, а также литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Домашняя контрольная работа № 1
по дисциплине «Анатомия животных»

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий обучающихся заочной формы обучения.

Результаты текущего контроля в форме домашней контрольной работы № 1 оцениваются посредством двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания (Ш 2):

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Обучающийся выполнил все задания ДКР, оформил согласно ГОСТа и защитил работу.
Не зачтено	Обучающийся не выполнил задания ДКР, обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала. ДКР не представлена к защите либо не защищена.

Типовые задания для домашней контрольной работы № 1
для проведения текущего контроля знаний

Перечень костных препаратов:

• Череп
• Шейный отдел скелета
• Грудной отдел скелета (позвонки, ребра, грудные кости)
• Поясничный, крестцовый и хвостовой отдел скелета
• Кости таза
• Бедренная кость, кости голени
• Лопатка, плечевая кость, кости предплечья
• Скелет кисти
• Сухой или влажный препарат мышц грудной конечности
• Сухой или влажный препарат мышц тазовой конечности
• Сухой препарат основы кожи копыта и пальцевого мякиша с отдельной роговой капсулой (лошадь, кр.рог.скот).

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания
домашней контрольной работы № 1

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме домашней контрольной работы № 2 определяется следующими методическими указаниями:

- обучающийся по заочной форме обучения получает типовое задание по остеологии;
- изготавливает в домашних условиях один из предложенных костных препаратов. При сдаче препарата на кафедре описывает обучающийся описывает анатомическое строение препарата, называет основные костные особенности по-русски и по-латыни, устанавливает видовые отличия.
- ДКР № 1 выполняется по списку препаратов, рекомендуемых кафедрой;
- выполнение работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- оценка проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы (Ш 2).
- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с лекционным курсом.

Домашняя контрольная работа № 2
по дисциплине «Анатомия животных»

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы № 2 предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала обучающихся заочной формы обучения

Результаты текущего контроля в форме домашней контрольной работы № 2 оцениваются посредством двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания (Ш 3):

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Обучающийся выполнил все задания ДКР, оформил согласно ГОСТа и защитил работу.
Не зачтено	Обучающийся не выполнил задания ДКР, обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала. ДКР не представлена к защите либо не защищена.

Требования к структуре, оформлению домашней контрольной работы № 1

В контрольной работе обязательно должны быть: титульный лист, оглавление с указанием страниц, основной текст и в конце список библиографический список. Можно включать приложение.

Ответ на каждый вопрос контрольной работы должен быть иллюстрирован рисунком или схемами с обозначениями на них, или таблицей.

Страницы формата А4 (210 × 297). Книжный формат. Параметры: поля сверху - 2 см, снизу - 2 см, справа - 1,5 см и слева - 3 см, шрифт TimesNewRoman. Размер шрифта - 14. Межстрочный интервал - полуторный, выравнивание по ширине. Разрешается использовать полужирный шрифт при выделении заголовков структурных частей. Размер абзацного отступа - 1,25 см.

Страницы работы нумеруются арабскими цифрами (нумерация сквозная по всему тексту). Номер страницы ставится в центре нижнего поля листа без точки. Размер шрифта (кегль) - 11. Тип шрифта - TimesNewRoman. Титульный лист включается в общую нумерацию, номер на нем не ставится.

Заголовки структурных элементов работы располагают в середине строки (выравнивание по центру), без точки в конце и печатают заглавными буквами (CapsLock) без подчеркивания. Каждый структурный элемент и каждую новую главу следует начинать с новой страницы. Шрифт заголовков -- TimesNewRoman, полужирный. Размер шрифта:

1 Заголовок (главы, название раздела) -- 16 (заголовок первого уровня)

1.1 Заголовок -- 15 (заголовок второго уровня)

1.1.1 Заголовок -- 14 (заголовок третьего уровня)

Оформление содержания. На втором листе помещается содержание, где указываются основные разделы работы и соответствующие им страницы. Заголовок ОГЛАВЛЕНИЕ пишется заглавными буквами посередине строки. Оглавление включает наименование всех вопросов, разделов и подразделов, библиографический список, приложение (если есть), с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы. Желательно, чтобы содержание помещалось на одной странице. Текст должен соответствовать содержанию, как по содержанию, так и по форме.

Оформление рисунков. К рисункам относятся все графические изображения (схемы, графики, фотографии, рисунки). На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная. Название пишется под рисунком по центру. Пример: «Рисунок 2 - Название». Точка в конце названия не ставится.

Оформление таблиц. На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная). Название состоит из «Таблицы», номера, тире и названия. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Пример: «Таблица 3 - Название». Точка в конце названия не ставится.

Типовые варианты домашней контрольной работы № 2

Вариант 1

1. Строение носа и носовой полости кр.рог.скота. Кровоснабжение и иннервация.
2. Толстый отдел кишечника собаки. Функции, строение, топография, кровоснабжение и иннервация.
3. Семенники и придатки семенника у хряка. Функции, строение, топография, кровоснабжение и иннервация.
4. Опишите ветвление внутренней подвздошной артерии у коровы.

Ответ на каждый вопрос контрольной работы должен быть иллюстрирован рисунком или схемами с обозначениями на них

Вариант 2

1. Строение носа и носовой полости лошади. Кровоснабжение и иннервация.
2. Опишите строение яичников и яйцеводов у домашних животных в связи с функцией, укажите их топографию, источники кровоснабжения и иннервации
3. Опишите лимфоузлы тазовых конечностей кр.рог.скота (строение, топография, регионарность).
4. Опишите строение глазного яблока.

Ответ на каждый вопрос контрольной работы должен быть иллюстрирован рисунком или схемами с обозначениями на них

Вариант 3

1. Строение гортани лошади. Кровоснабжение и иннервация.
2. Опишите строение резцового зуба и зубных аркад в онтогенезе свиньи. Укажите источники кровоснабжения и иннервации.
3. Строение гортани свиньи. Кровоснабжение и иннервация.
4. Матка свиньи. Функции, строение, топография, кровоснабжение и иннервация.

Ответ на каждый вопрос контрольной работы должен быть иллюстрирован рисунком или схемами с обозначениями на них

Вариант 4

1. Строение трахеи и бронхиального дерева лошади. Кровоснабжение и иннервация.
2. Строение языка свиньи. Кровоснабжение и иннервация.
3. Почки кр.рог.скота. Функции, строение, топография, кровоснабжение и иннервация.
4. Строение сердца свиньи. Околосердечная сумка. Строение, топография, кровоснабжение и иннервация.

Ответ на каждый вопрос контрольной работы должен быть иллюстрирован рисунком или схемами с обозначениями на них

Ответ на каждый вопрос контрольной работы должен быть иллюстрирован рисунком или схемами с обозначениями на них

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме домашней контрольной работы № 2 определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях;
- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) № 2 осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по списку студентов в группе;

  ДКР должна включать следующие разделы:
  - Титульный лист;
  - Оглавление;
  - Задание 1;
  - Задание 2;
  - Задание 3;
  - Задание 4;
  - Библиографический список
- ДКР № 2 принимается в рукописном варианте или в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в программе Word;
- осуществляется проверка ДКР № 2, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле контрольной работы прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи;
- затем осуществляется защита ДКР № 2 в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР (повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется).
- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) № 2 осуществляется в соответствии с лекционным курсом, методическими пособиями и учебной литературой по дисциплине «Анатомия животных», литературными источниками, а также электронные ресурсы.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Анатомия животных

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Д-303 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно
	В-312 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
	В-301 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
	Д-122 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, мультимедийное оборудование с экраном, 23 персональных компьютера, 2 принтера. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, IBM SPSS Statistics Base, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа, лаборатории	В-102 Кабинет анатомии Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть)
	В-103 Лаборатория анатомии Комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть), комплект плакатов Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (В-103) Комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть), комплект плакатов Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (В-107) Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть)
	В-107 Кабинет анатомии Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть)
Помещение для самостоятельной работы.	Б-202 Библиотека, зал электронных ресурсов (с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации) Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	В-102 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть)
	В-103 Комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть), комплект плакатов
	В-107 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть)
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	В-102 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть)
	В-103 Комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть), комплект плакатов
	В-107 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть)

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Анатомия животных»

Наименование	Наличие доступа
Ветеринария [Текст]: ежемес. науч.-произв. журн. / учредители: М-во сел. хоз-ва РФ, АНО ред. журн. "Ветеринария"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Морфологические ведомости [Электронный ресурс]: Медицинский университет "РЕАВИЗ"	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8878
Морфология [Электронный ресурс]: ООО "Эскулап"	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8879
Сельскохозяйственная биология[Электронный ресурс]: АНО Редакция журнала "Сельскохозяйственная биология" (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=9092