

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.10.2023 02:07:25
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии и физиологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 К.А. Сидорова

«05» июля 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Анатомия животных**

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария
специализация Ветеринарная фармация

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Тюмень, 2018

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария», утвержденный Министерством образования и науки РФ «03» сентября 2015 года № 962

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «02» июля 2018 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры анатомии и физиологии от «03» июля 2018 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой



К.А. Сидорова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института биотехнологии и ветеринарной медицины от «05» июля 2018 г. Протокол № 9

Председатель методической комиссии ИБиВМ



О.А. Столбова

Разработчик:

Веремеева С.А. доцент кафедры анатомии и физиологии, к. в. н.

Директор института:



К.А. Сидорова

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p>знать: основные анатомо-морфологические особенности организма;</p> <p>уметь: давать морфофункциональную оценку положений и движений тела с учетом работы органов и систем органов;</p> <p>владеть: навыками морфологических исследований тела.</p>
ПК-2	Умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	<p>знать: основные методы работы с инструментарием и оборудованием при анатомировании;</p> <p>уметь: методически правильно в соответствии с требованиями проводить инструментальные методы анатомических исследований;</p> <p>владеть: навыками обращения с основными анатомическими инструментариями: скальпелем, ножницами, анатомическим пинцетом, а также с дополнительным инструментарием, такими как: лупа, пила, арифметическая линейка, штангенциркуль (при необходимости).</p>
ПК-4	Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	<p>знать: основные закономерности развития животного организма</p> <p>уметь: оценивать состояние животного в зависимости от его породных, видовых, поло-возрастных, климатических, эксплуатационных и других факторов в конкретной ситуации;</p> <p>владеть: методиками, позволяющими с анатомической точки зрения оценить внешний вид исследуемого животного (костной, мышечной и др. анатомических систем) в условиях постнатального онтогенеза.</p>
ПК-25	Способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня,	<p>знать: общепринятые правила поиска необходимой для освоения дисциплины литературы;</p> <p>уметь: пользоваться интернет-ресурсами ЭБС;</p> <p>владеть: навыками и /или опытом деятельности: в области информационных ЭБС</p>

	выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	«Лань», «IPR-books», и пр. лицензионных библиографических систем.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия животных» относится к блоку 1 базовая часть.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Анатомия животных»:

Уметь ясно и четко строить устную и письменную речь.

Использовать знание иностранного языка для получения необходимой информации из иностранных и отечественных источников.

Осознать значение информации в развитии современного общества и владеть элементарными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область врачебной деятельности. Иметь основополагающие знания по биологии, химии, физики и др. естественным наукам.

Освещать вопросы нормальной, видовой, функциональной, эволюционной и клинической анатомии для реализации междисциплинарных структурно-логических связей.

Дисциплина «Анатомия животных» является базовой, на которой строятся большинство последующих дисциплин, таких как: физиология и этология животных; оперативная хирургия с топографической анатомией; патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза; ветеринарно-санитарная экспертиза; акушерство и гинекология.

Дисциплина изучается на 1 и 2 курсах в 1, 2, 3 семестрах по очной, очно-заочной и заочной формам обучения.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Опорно-двигательный аппарат.	<p>Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин. Значение анатомии при подготовке ветеринарного врача в связи с задачами обеспечения охраны здоровья человека и окружающей среды. История развития анатомии как науки.</p> <p>Морфогенетические и адаптивные преобразования организма в историческом (филогенез) и индивидуальном (онтогенез) аспектах, факторы их обуславливающие. Основные законы биологического развития, направления эволюционного процесса, доместикация и её влияние на породные и возрастные особенности строения животных.</p> <p>Биоморфологические закономерности строения и развития организма, адаптивный потенциал и его влияние на видовую и индивидуальную изменчивость. Организм, уровни его организации, основные проявления жизни и системы, их обеспечивающие. Целостность организма, её структурные и функциональные проявления. Взаимосвязь организма и среды как фактор, обуславливающий особенности его строения, развития и функционирования.</p> <p>Анатомический состав аппарата движения, общая характеристика строения, развития, функционирования. Значение аппарата для обеспечения жизнедеятельности организма.</p> <p>Остеология. Скелет. Общая характеристика скелета, принципы его строения и деления на отделы, функции. Значение в жизнедеятельности организма. Кость как основной орган костной системы, её анатомо-гистологическое строение. Типы костей по форме, строению, функции и положению в скелете. Связь формы и внутреннего строения кости с особенностями её функционирования. Развитие кости в фило- и онтогенезе и под влиянием внешних факторов. Фило-онтогенетическое развитие скелета позвоночных. Осевой скелет и скелет конечностей. Особенности в их строении у разных видов домашних животных, изменения в связи с возрастом, кормлением и условиями содержания.</p> <p>Синдесмология (артрология). Общая морфофункциональная характеристика соединения костей скелета в связи с его развитием; виды соединения костей. Особенности строения суставов, их синовиальная среда. Значение движения в формировании суставов. Возрастные и видовые особенности соединения костей.</p> <p>Миология. Анатомический состав скелетных мышц, их морфофункциональная характеристика. Фило- и онтогенез мышечной системы. Мышца как орган. Общие принципы распределения мышц на теле. Типы мышц по форме, функции и внутренней структуре. Связь формы и внутреннего строения мышцы с особенностями её расположения, функционирования и пищевыми качествами. Действие мышц различной структуры и</p>

		<p>разных морфофункциональных групп в условиях статики или динамики животных.</p> <p>Изменения структуры мышц, ее физических свойств и химического состава в связи с возрастом и под влиянием кормления, откорма, кастрации, двигательной активности и других технологических приемов современного животноводства.</p> <p>Мышцы туловища, головы и конечностей. Вспомогательные приспособления аппарата движения: сезамовидные кости, фасции, синовиальные влагалища и сумки.</p> <p>Анатомический состав аппарата движения, общая характеристика строения, развития, функционирования. Значение аппарата для обеспечения жизнедеятельности организма.</p>
2	Общий (кожный) покров.	<p>Морфофункциональная характеристика и значение кожного покрова и его производных: их развитие в фило- и онтогенезе. Строение кожи и ее производных: потовые, сальные и молочные железы, волосы, когти, копыта (копытца), мякиши, рога.</p> <p>Особенности структуры кожи и ее производных в связи с видом, возрастом, полом, породой, кастрацией, кормлением и содержанием</p> <p>Форма и строение вымени у домашних животных. Видовые особенности строения у продуктивных животных и изменения его структуры в различные периоды функциональной деятельности. Типы волос и их смена. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие и структуру производных кожного покрова.</p>
3	Спланхнология.	<p>Понятие о внутренностях, полостях тела, серозных полостях, оболочках и их производных (брыжейках, сальниках, связках). Их развитие и взаимное расположение. Деление брюшной полости на области. Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов. Фило- и онтогенез внутренних органов.</p> <p>Пищеварительный аппарат. Анатомический состав. Общая морфофункциональная характеристика, его развитие в фило- и онтогенезе. Деление на отделы. Морфофункциональная характеристика и топография головной (ротоглотки), передней (пищеводно-желудочной), средней (тонкой) и задней (толстой) кишок, застенных желез. Их строение, топография, развитие, видовые, возрастные особенности и роль в процессе пищеварения.</p> <p>Дыхательный аппарат. Анатомический состав. Общая морфофункциональная характеристика органов дыхания, развитие в фило- и онтогенезе. Строение и функциональное значение органов дыхания. Плевральные полости и их оболочки. Носовая полость. Дыхательные пути. Легкие. Видовые и возрастные особенности.</p> <p>Мочеполовой аппарат. Анатомический состав. Морфофункциональная характеристика мочеполового аппарата, его фило- и онтогенез. Значение мочеполового аппарата в обеспечении жизнедеятельности организма и сохранении вида.</p> <p>Анатомический состав органов мочевого выделения. Общая морфофункциональная характеристика и значение органов мочевого выделения. Типы почек и их строение. Мочеотводящие органы: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Видовые особенности анатомии почек.</p> <p>Анатомический состав органов размножения у самок и самцов. Общая характеристика и функциональное значение. Строение половой системы самок разных видов животных: яичник, яйцевод,</p>

		матка, влагалище, мочеполовой синус, вульва. Изменение структуры половых органов самок в разные периоды половой деятельности. Строение половых органов самца: семенника и его придатка, семенникового мешка, семенного канатика, мочеполового канала, придаточных половых желез, полового члена и препуция у самцов разных видов с.-х. животных.
4	Ангиология. Органы гемопоза, иммунной защиты и внутренней секреции	Строение и значение органов крово-лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Анатомический состав, развитие в фило- и онтогенезе. Строение сердца. Сердечная сумка. Круги кровообращения, в том числе у плода. Закономерности хода, расположения и ветвления кровеносных сосудов, анастомозы, коллекторы и коллатерали, сосудистые дуги и сплетения, чудесные сети, микроциркуляторная система. Основные артериальные и венозные магистрали, лимфатические сосуды, их строение и связи с венозной системой. Органы кроветворения и иммунной системы, их строение и значение. Становление кроветворной функции в онтогенезе. Строение и расположение периферических лимфоидных органов: лимфатических узлов, селезенки, миндалин, и центральных - красного костного мозга, тимуса (вилочковой железы). Видовые и возрастные особенности. Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции, их значение и классификация. Строение и расположение гипофиза, щитовидной железы, эпифиза, парашитовидных и надпочечниковых желез, а так же желез смешанного типа - половых и поджелудочной.
5	Нервная система и органы чувств.	Значение нервной системы и принципы ее анатомического строения. Деление нервной системы на центральный, периферический отделы и их взаимосвязь. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы и ее развитие в фило- и онтогенезе. Строение головного и спинного мозга. Их место в рефлекторной дуге. Влияние на центральную нервную систему внешней и внутренней среды. Характеристика периферической нервной системы. Формирование спинномозговых и черепных нервов, закономерности их ветвления, ганглии. Особенности строения симпатической и парасимпатической частей автономной нервной системы. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация. Основные данные в фило- и онтогенезе. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате. Общие данные об интеро-, проприо- и экстерорецепторах. Орган зрения. Строение глазного яблока. Защитные и вспомогательные органы глаза. Орган слуха и равновесия. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Органы обоняния, вкуса и осязания - их расположение и связь с центральной нервной системой.
6	Особенности анатомии птицы.	Особенности строения птиц, их систем органов (скелета, мускулатуры, общего кожного покрова и его производных, аппаратов пищеварения, дыхания, выделения, половых органов, желез внутренней секреции, органов чувств, кровеносной, лимфатической, иммунной и нервной) в связи с образом жизни и приспособлением к полету.

4.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Физиология и этология животных	+	+	+	+	+	+
2.	Оперативная хирургия с топографической анатомией	+	+	+	+	+	+
3.	Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза	+	+	+	+	+	+
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза	+	+	+	+	+	+
5.	Акушерство и гинекология			+	+	+	

4.3. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Лекции	ЛЗ	СРС	Всего часов
1.	Опорно-двигательный аппарат	32	50	46	128
2.	Общий (кожный) покров	4	4	8	16
3.	Спланхнология	12	18	30	64
4.	Ангиология. Органы гемопоэза, иммунной защиты и внутренней секреции	6	18	24	44
5.	Нервная система и органы чувств	30	32	28	90
6.	Особенности анатомии птицы	6	4	8	18
	Экзамен			72	72
	Всего	90	126	216	432

заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Лекции	ЛЗ	СРС	Всего часов
1.	Опорно-двигательный аппарат	6	14	78	98
2.	Общий (кожный) покров	2	2	42	46
3.	Спланхнология	2	6	72	80
4.	Ангиология. Органы гемопоэза, иммунной защиты и внутренней секреции	2	2	24	28
5.	Нервная система и органы чувств	6	8	60	74
6.	Особенности анатомии птицы	2	2	30	34
	Экзамен			72	72
	Всего	20	34	378	432

очно-заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Лекции	ЛЗ	СРС	Всего часов
1.	Опорно-двигательный аппарат	12	26	78	116
2.	Общий (кожный) покров	4	4	20	28
3.	Спланхнология	6	10	56	72
4.	Ангиология. Органы гемопоэза, иммунной защиты и внутренней секреции	4	6	26	36
5.	Нервная система и органы чувств	14	14	42	70
6.	Особенности анатомии птицы	4	4	30	38
	Экзамен			72	72
	Всего	44	64	324	432

4.4. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)		
			очная	заочная	очно-заочная
1	3	4	5	6	7
1.	1	Анатомические термины, области и части тела.	2	2	2
		Скелет: позвоночный столб, деление его на отделы. Строение позвонков и грудной клетки.	10	2	4
		Череп, его строение и видовые особенности.	12	2	4
		Кости грудной и тазовой конечностей.	8	2	4
		Соединение костей осевого и периферического скелета.	8	2	4
		Мышцы головы, шеи и туловища.	6	2	4
		Мышцы конечностей.	4	2	4
2.	2	Кожный покров. Роговые производные (копыта, копытца, мякиши, рога и волосы). Железы кожного покрова.	4	2	4
3.	3	Органы пищеварения. Головной, передний, средний и задний отделы пищеварительного канала.	10	2	4
		Органы дыхания. Строение и видовые особенности.	2	1	2
		Органы мочевого выделения. Строение почек, мочеточников и мочевого пузыря с мочеиспускательным каналом. Видовые особенности почек.	2	1	2
		Органы размножения самца и самки. Анатомический состав, видовые и возрастные особенности.	4	2	2
4	4	Органы крово-лимфообращения и иммунной системы. Строение сердца.	4	1	2
		Магистраль большого и малого кругов кровообращения.	10	0,5	2
		Лимфатическая и иммунная системы, железы внутренней секреции.	4	0,5	2
5	5	Нервная система. Строение и оболочки спинного и головного мозга	12	2	2
		Черепные нервы и спинномозговые нервы и сплетения (плечевое, поясничное и крестцовое).	10	2	4
		Автономная (вегетативная) часть нервной системы.	4	2	4
		Органы чувств. Строение и расположение органов зрения, слуха и равновесия, обоняния, вкуса и осязания.	6	2	4
6	6	Особенности строения всех систем органов у птиц.	4	2	4
Итого			126	34	64

4.4. Практические занятия не предусмотрены УП.

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрены УП.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	1	Опорно-двигательный аппарат	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям	23	Собеседование Тестирование Задача
			Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	5	Собеседование
			Подготовка к сообщению, докладу	18	Сообщение, доклад
			Подготовка к экзамену	34	Экзамен
2.		Общий (кожный) покров	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям	4	Собеседование Тестирование Задача
			Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	4	Собеседование
			Подготовка к экзамену	2	Экзамен
ИТОГО часов в семестре				90	
3.	2	Спланхнология	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, подготовка к зачету	13	Экзамен Зачет Тестирование Собеседование Задача
			Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	3	Собеседование
			Подготовка к сообщению, докладу	14	Сообщение, доклад
4.		Ангиология Органы гемопоза, иммунной защиты и внутренней секреции	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, подготовка к зачету	14	Экзамен Зачет Тестирование Собеседование Задача
			Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	2	Собеседование
			Подготовка к реферату	8	Реферат
ИТОГО часов в семестре				54	
5.	3	Нервная система и органы чувств	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям	14	Собеседование Тестирование Задача
			Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	5	Собеседование
			Подготовка к сообщению, докладу	9	Сообщение, доклад
			Подготовка к экзамену	34	Экзамен
6.		Особенности анатомии птиц	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям	4	Собеседование Тестирование Задача
			Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	4	Собеседование
			Подготовка к экзамену	2	Экзамен
ИТОГО часов в семестре				72	
Всего				216	

Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	1	Опорно-двигательный аппарат	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	54	Собеседование Тестирование Задача
			Контрольная работа	24	Контрольная работа
			Подготовка к экзамену	30	Экзамен
2.	1	Общий (кожный) покров	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	36	Собеседование Тестирование Задача
			Контрольная работа	6	Контрольная работа
			Подготовка к экзамену	6	Экзамен
ИТОГО часов в семестре				156	
3.	2	Спланхнология	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины, подготовка к зачету	58	Экзамен Зачет Тестирование Собеседование Задача
			Контрольная работа	14	Контрольная работа
4.	2	Ангиология Органы гемопоза, иммунной защиты и внутренней секреции	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины, подготовка к зачету	14	Экзамен Зачет Тестирование Собеседование Задача
			Контрольная работа	10	Контрольная работа
ИТОГО часов в семестре				96	
5.	3	Нервная система и органы чувств	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	46	Собеседование Тестирование Задача
			Контрольная работа	14	Контрольная работа
			Подготовка к экзамену	30	Экзамен
6.	3	Особенности анатомии птиц	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	22	Собеседование Тестирование Задача
			Контрольная работа	8	Контрольная работа
			Подготовка к экзамену	6	Экзамен
ИТОГО часов в семестре				126	
Всего				378	

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	1	Опорно-двигательный аппарат	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	54	Собеседование Тестирование Задача
			Подготовка к сообщению, докладу	24	Сообщение, доклад
			Подготовка к экзамену	30	Экзамен
2.		Общий (кожный) покров	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	20	Собеседование Тестирование Задача
			Подготовка к экзамену	6	Экзамен
ИТОГО часов в семестре				134	
3.	2	Спланхнология	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины, подготовка к зачету	44	Экзамен Зачет Тестирование Собеседование Задача
			Подготовка к сообщению, докладу	12	Сообщение, доклад
4.		Ангиология Органы гемопоза, иммунной защиты и внутренней секреции	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины, подготовка к зачету	18	Экзамен Зачет Тестирование Собеседование Задача
			Подготовка к реферату	8	Реферат
ИТОГО часов в семестре				82	
5.	3	Нервная система и органы чувств	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	24	Собеседование Тестирование Задача
			Подготовка к сообщению, докладу	18	Сообщение, доклад
			Подготовка к экзамену	30	Экзамен
6.		Особенности анатомии птиц	Проработка материала лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	30	Собеседование Тестирование Задача
			Подготовка к экзамену	6	Экзамен
ИТОГО часов в семестре				108	
Всего				324	

5.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Артрология, миология и дерматология. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студентов специальности 111801 Ветеринария, 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2012. – 98 с.
2. Морфология сельскохозяйственных животных. /Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 196 с.
3. Неврология – Neurologia. /Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 92 с.
4. Остеология. /Барабанщикова Г.И., Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие для студентов специальности «Ветеринария». Тюмень: ТГСХА, 2008. – 102 с.
5. Спланхнология: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по анатомии домашних животных специальности «Ветеринария» / Составители Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А., Федоткина Т.В. Тюмень, 2010. – 118 с.

5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Тема: Опорно-двигательный аппарат.

1. Деления скелета на части, отделы и звенья.
2. Понятие о полном костном сегменте.
3. Изменение костных сегментов в различных отделах туловища.
4. Что называется истинным, ложным, атипичным и антиклинальным позвонком.
5. Что такое костные синусы, в каких костях они находятся и с чем соединяются? Факторы, влияющие на развитие синусов.
6. Какие отверстия и каналы в костях черепа Вы знаете и их видовые отличия.
7. Видовые особенности соединения первых двух позвонков между собой и с затылочной костью.
8. Видовые особенности соединений костей шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отделов позвоночного столба.
9. Видовые особенности костей лицевого и мозгового отделов головы домашних млекопитающих.
10. Видовые особенности соединения костей плечевого и тазового поясов с осевым скелетом у домашних млекопитающих.
11. Видовые особенности соединения костей свободного отдела грудных и тазовых конечностей между собой и с поясами.
12. Видовые особенности соединения костей пальцев грудных и тазовых конечностей домашних млекопитающих.
13. Статический аппарат грудных и тазовых конечностей лошади.

Тема: Общий (кожный) покров.

1. Факторы, влияющие на строение кожного покрова и его производных.
2. Классификация волос. Потоки волос. Видовые особенности строения волос.
3. Видовые особенности строения и топографии желез кожи.
4. Рога жвачных особенности их строения и развития.

Тема: Спланхнология.

1. Общая морфофункциональная характеристика систем внутренних органов.
2. Понятие о полостях тела животного, их строение, топография и деление на отделы.
3. Серозные выстилки полостей тела и их производные.

Тема: Ангиология. Органы гемопоэза, иммунной защиты и внутренней секреции.

1. Органы кроветворной функции, их морфологическая характеристика.
2. Железы внутренней секреции, их значение и морфологическая классификация.

3. Видовые особенности строения сердечно-сосудистой системы и желез внутренней секреции у домашних животных.

Тема: Нервная система и органы чувств.

1. Факторы, влияющие на строение и развитие нервной системы.
2. Видовые особенности топографии спинного мозга.
3. Желудочки головного мозга, их характеристика.
4. Значение и классификация анализаторов.
5. Видовые особенности органов чувств.

Тема: Особенности анатомии птиц.

1. Характерные видовые отличия в строение костей скелета домашних птиц.
2. Особенности соединения костей скелета птиц.
3. Факторы, влияющие на строение кожного покрова и его производных.
4. Видовые особенности строения пера птицы.
5. Особенности сердечно-сосудистой системы у домашних птиц.
6. Особенности нервной системы и органов чувств у домашних птиц.

5.3. Темы рефератов:

1. Морфофункциональная характеристика какой-либо анатомической системы с особенностями васкуляризации и иннервации.
2. Видовые и возрастные особенности строения костей осевого скелета у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
3. Видовые и возрастные особенности строения костей грудных и тазовых конечностей у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
4. Морфофункциональная характеристика мышц туловища и конечностей у домашних животных с особенностями васкуляризации и иннервации.
5. Общий покров. Строение и видовые особенности кожи, волоса, желез кожи, молочной железы. Мякиши, копыто, роговые образования в сравнительно-анатомическом аспекте. Васкуляризация и иннервация кожного покрова.
6. Особенности строения внутренних органов с особенностями васкуляризации и иннервации у домашних животных, позволяющие определить их видовую принадлежность.
7. Видовые особенности строения сердца у домашних животных. Роль лимфатической системы при ветеринарно-санитарной экспертизе органов у домашних животных.
8. Анатомио-топографические особенности лимфатических узлов (любой вид животного, любая часть тела).
9. Спинной мозг: топография, строение, васкуляризация, иннервация, видовые особенности.
10. Головной мозг (по отделам): топография, строение, видовые особенности продолговатого, заднего, среднего, промежуточного, конечного, обонятельного мозга в сравнительно-анатомическом освещении с особенностями васкуляризации и иннервации.

Тематика сообщения, доклада:

1. Опорно-двигательный аппарат.
2. Общий (кожный) покров.
3. Спланхнология.
4. Ангиология. Органы гемопоэза, иммунной защиты и внутренней секреции.
5. Нервная система и органы чувств.
6. Особенности анатомии птиц.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Опорно-двигательный аппарат	ОПК-3 ПК-4	Экзаменационный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к дискуссии Вопросы к собеседованию Варианты задач
2.	Общий (кожный) покров	ОПК-3 ПК-4	Экзаменационный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к дискуссии Вопросы к собеседованию Варианты задач
3.	Спланхнология	ОПК-3 ПК-2 ПК-4	Экзаменационный билет Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к дискуссии Вопросы к собеседованию Варианты задач
4.	Ангиология Органы гемопоэза, иммунной защиты и внутренней секреции	ОПК-3 ПК-4 ПК-25	Экзаменационный билет Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к дискуссии Вопросы к защите реферата Вопросы к собеседованию Варианты задач
5.	Нервная система и органы чувств	ОПК-3 ПК-4	Экзаменационный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к дискуссии Вопросы к собеседованию Варианты задач
6.	Особенности анатомии птиц	ОПК-3 ПК-4	Экзаменационный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к собеседованию Варианты задач

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-3: способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач			
Знать:	Общие, но не структурированные знания основных анатомо-морфологических особенностей организма	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области основных анатомо-морфологических особенностей организма	Сформированные систематические знания в области основных анатомо-морфологических особенностей организма
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения давать общую морфофункциональную оценку положений и движений тела с учетом работы органов и систем органов	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения давать полную морфофункциональную оценку положений и движений тела с учетом работы органов и систем органов	Сформированное умение давать полную морфофункциональную оценку положений и движений тела с учетом работы органов и систем органов, вычленять основную информацию
Иметь навыки и/или опыт:	В целом успешное, но не систематическое представление навыков морфологических исследований тела	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применения навыков морфологических исследований тела	Успешное и систематическое применение навыков морфологических исследований тела
ПК-2: умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом			
Знать:	Общие, но не структурированные знания основных методов работы с инструментарием и оборудованием при анатомировании	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов работы с инструментарием и оборудованием при анатомировании	Сформированное умение давать систематические знания основных методов работы с инструментарием и оборудованием при анатомировании
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения методически правильно в соответствии с требованиями проводить инструментальные методы анатомических исследований	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы методически правильно в соответствии с требованиями проводить инструментальные методы анатомических исследований, вычленять основную технику	Сформированное умение методически правильно в соответствии с требованиями проводить инструментальные методы анатомических исследований, вычленять основную технику

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Иметь навыки и/или опыт:	В целом успешное, но не систематическое представление обращения с основными анатомическими инструментариями: скальпелем, ножницами, анатомическим пинцетом, а также с дополнительным инструментарием, такими как: лупа, пила, арифметическая линейка, штанген-циркуль (при необходимости)	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применения навыков обращения с основными анатомическими инструментариями: скальпелем, ножницами, анатомическим пинцетом, а также с дополнительным инструментарием, такими как: лупа, пила, арифметическая линейка, штанген-циркуль (при необходимости), и может применить на практике	Успешное и систематическое применение навыков обращения с основными анатомическими инструментариями: скальпелем, ножницами, анатомическим пинцетом, а также с дополнительным инструментарием, такими как: лупа, пила, арифметическая линейка, штанген-циркуль (при необходимости), может применить на практике
ПК-4: способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности			
Знать:	Общие, но не структурированные знания основных закономерностей развития животного организма	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний основных закономерностей развития животного организма	Сформированные систематические знания основных закономерностей развития животного организма
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения оценивать состояние животного в зависимости от его породных, видовых, поло-возрастных, климатических, эксплуатационных и других факторов в конкретной ситуации	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения оценивать состояние животного в зависимости от его породных, видовых, поло-возрастных, климатических, эксплуатационных и других факторов в конкретной ситуации	Сформированное умение оценивать состояние животного в зависимости от его породных, видовых, поло-возрастных, климатических, эксплуатационных и других факторов в конкретной ситуации
Иметь навыки и/или опыт:	В целом успешное, но не систематическое представление методик, позволяющих с анатомической точки зрения оценить внешний вид	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применения навыков, позволяющих с анатомической точки зрения оценить внешний вид исследуемого	Успешное и систематическое применение навыков, позволяющих с анатомической точки зрения оценить внешний вид исследуемого

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	исследуемого животного (костной, мышечной и др. анатомических систем) в условиях постнатального онтогенеза	животного (костной, мышечной и др. анатомических систем) в условиях постнатального онтогенеза	животного (костной, мышечной и др. анатомических систем) в условиях постнатального онтогенеза
ПК-25: способностью и готовностью осуществлять отбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты			
Знать:	Общие, но не структурированные знания общепринятых правил поиска необходимой для освоения дисциплины литературы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общепринятых правил поиска необходимой для освоения дисциплины литературы	Сформированные систематические знания общепринятых правил поиска необходимой для освоения дисциплины литературы
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения пользоваться интернет-ресурсами ЭБС	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения пользоваться интернет-ресурсами ЭБС, вычленять основную информацию	Сформированное умение пользоваться интернет-ресурсами ЭБС, понимать основное содержание, вычленять основную информацию
Иметь навыки и/или опыт:	В целом успешное, но не систематическое представление навыков и /или опыта деятельности: в области информационных ЭБС «Лань», «IPR-books», и пр. лицензионных библиографических систем	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применения навыков и /или опыта деятельности: в области информационных ЭБС «Лань», «IPR-books», и пр. лицензионных библиографических систем	Успешное и систематическое применение навыков и /или опыта деятельности: в области информационных ЭБС «Лань», «IPR-books», и пр. лицензионных библиографических систем, может составить отчет

6.2.1. Шкалы оценивания

Шкала оценивания экзамена

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Сделал вывод по излагаемому материалу.
4	Демонстрирует значительное понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Сделал вывод по излагаемому материалу.
3	Демонстрирует общие знания закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, частично понимает морфо-физиологические основы и частично дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Сделал вывод по излагаемому материалу.
2	Демонстрирует не понимание закономерностей развития организма, номенклатуры, морфофункциональных характеристик анатомических систем, не понимает морфо-физиологические основы и не дает оценку морфо-функционального состояния организма животного.

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачет	Демонстрирует полное понимание морфофункциональных характеристик анатомических систем, понимает морфо-физиологические основы и дает оценку морфо-функционального состояния организма животного. Сделал вывод по излагаемому материалу.
Незачет	Демонстрирует не понимание проблемы морфофункциональных характеристик анатомических систем, не понимает морфо-физиологические основы и не дает оценку морфо-функционального состояния организма животного.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

Процедура оценивания экзамена

Экзамен проходит в устной форме в виде индивидуального опроса. Студенту достается билет путем собственного случайного выбора и предоставляется 15-30 минут на подготовку. Защита готового ответа происходит в виде собеседования, на что отводится 5-15 минут.

Экзаменационный билет содержит три вопроса - 1 теоретический и 2 практических.

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в устной форме, в виде индивидуального опроса. Студенту достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15-30 минут на подготовку. Защита готового ответа происходит в виде собеседования, на что отводится 5-10 минут. Задание состоит из одного комплексного вопроса.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1 Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных [Электронный ресурс]: Учебник, 8-е изд. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2011. – 1040 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/567/#1>

б) дополнительная литература

1. Анатомия домашних животных / А.И. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев, С.Б. Селезнев; под ред. С.Б. Селезнева. - 6-е изд., испр. - М.: Аквариум - Принт, 2009. - 638 с.: ил.
2. Анатомия домашних животных: учебник/ Юдичев Ю.Ф., и др. – Омск: филиал изд-ва ИВМ ОмГау, 2003. – 302 с.
3. Климов А.Ф. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных: Учебник. - СПб.: Лань, 2003. – 1040 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

(базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, интернет ресурсы)

Научная электронная библиотека www.e.lanbook.com

Научная электронная библиотека www.ipbookshop.ru

www.elibrary.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Артрология, миология и дерматология. Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студентов специальности 111801 Ветеринария, 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2012. – 98 с.
2. Морфология сельскохозяйственных животных. /Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 196 с.
3. Неврология – Neurologia. /Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие. Тюмень: ТГСХА, Тюм. Аграрн. Академ. Союз, 2010. – 92 с.
4. Остеология. /Барабанщикова Г.И., Федоткина Т.В., Веремеева С.А. Учебно-методическое пособие для студентов специальности «Ветеринария». Тюмень: ТГСХА, 2008. – 102 с.
5. Спланхнология: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по анатомии домашних животных специальности «Ветеринария» / Составители Барабанщикова Г.И., Веремеева С.А., Федоткина Т.В. Тюмень, 2010. – 118 с.

10. Перечень информационных технологий не требуется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

а) помещения и лаборатории

1. Лекционный зал и две специализированные учебные аудитории.
2. Помещения для препарирования трупного материала.
3. Холодильник для хранения трупного материала.
4. Костная база.
5. Помещения, в которых находятся влажные препараты.
6. Анатомический музей.

б) оборудование и приборы

- 1.Мультимедийные установки.
- 2.Столы со специальным покрытием, винтовые табуреты, стулья.
3. Анатомические инструменты - ножи, пинцеты, скальпели, ножницы, пилы, и т.д.
4. Куветы различных размеров, эксикаторы.
5. Ванны для хранения трупов и органов животных.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

1. Скелеты изучаемых видов домашних животных и птиц.
2. Препараты костей изучаемых видов домашних животных и птиц.
3. Сухие препараты суставов изучаемых видов домашних животных.
4. Сухие и влажные препараты мышечной системы изучаемых видов домашних животных.
5. Влажные и сухие препараты производных кожи изучаемых видов домашних животных (копыто, рога, волос, перо).
6. Трупы изучаемых видов животных и отдельные части, фиксированные в формалине.
7. Фиксированные препараты внутренних органов всех видов животных по системам.
8. Препараты по сердечно-сосудистой системе (сердце, сосуды головы, туловища и конечностей).
9. Фиксированные препараты спинного и головного мозга.
10. Нервы плечевого и пояснично-крестцового сплетения крупного рогатого скота, пони, собаки.
11. Влажные препараты вегетативного отдела нервной системы телёнка.
12. Демонстрационные таблицы, схемы по всем темам лекционных, лабораторных занятий.
13. Мультимедийное обеспечение по разделам анатомии.
14. Музейные анатомические экспонаты кафедры анатомии и физиологии.