

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Визиректор

Дата подписания: 28.06.2024 16:04:51

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc20fec58d577a1b983ee223ea27359a43aa8c272a0010cc81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Сморчкова А.С./

«14» мая 2024 года

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Горбунова Н.П./

«15» мая 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Анатомия животных

Специальность	<u>36.05.01. Ветеринария</u>
Направленность (профиль)	<u>«Ветеринарная фармация»</u>
Квалификация выпускника	<u>ветеринарный врач</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет, 6 лет</u>

## 1 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Анатомия животных» при подготовке ветеринарных врачей является: получение студентами основополагающих морфологических знаний о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме животного в норме; углублённо ознакомиться с общими закономерностями строения организма животных (его органов, систем и аппаратов) в видовом, возрастном и половом аспектах, а также в процессе индивидуального (онтогенез) и исторического (филогенез) развития организма животного; с методами описательной (системной), топографической и сравнительной анатомии.

Задачи дисциплины:

- общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов со строением организма животных и даёт фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям;

- прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной, эволюционной и клинической анатомии и создаёт концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления;

- специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1 Дисциплина Б1.О.13 Анатомия животных относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

2.2 Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Анатомия, физиология и гигиена человека 1 (школьный курс)
- Химия 2 (школьный курс)
- Физика 3 (школьный курс)
- Общая биология 4 (школьный курс)
- Латинский язык 5

2.3 Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Цитология, гистология и эмбриология
- Физиология и этология животных
- Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза
- Клиническая диагностика
- Оперативная хирургия с топографической анатомией
- Внутренние незаразные болезни
- Общая и частная хирургия
- Акушерство и гинекология
- Ветеринарно-санитарная экспертиза
- Учебная практика за 1 курс

## 3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1 ИД-1 опк-1 Знать: -технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма.

		<p>ОПК-1.2 ИД-2 опк-1  Уметь:  -собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных.</p> <p>ОПК-1.3 ИД-3 опк-1  Владеть:  -практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>
--	--	--

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

#### **Знать:**

- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;
- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;
- видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;
- анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учётом видовых и возрастных особенностей;
- клинические аспекты функциональной анатомии систем и органов с учётом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных;
- основы латинского языка для решения задач профессиональной деятельности;
- закономерности функционирования органов и систем организма;
- основные методики клинико-иммунологического исследования.

#### **Уметь:**

- собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных;
- обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами;
- проводить анатомическое вскрытие и анатомирование;
- обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности»;
- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;
- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет;
- проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним;
- устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами;
- применять полученные знания в практической и научной деятельности;
- применять знания латинского языка, для получения информации и решения задач профессиональной деятельности;
- закономерности функционирования органов и систем организма;
- проводить основные методики клинико-иммунологического исследования.

#### **Владеть:**

- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований;
- применения конкретных теоретических знаний по дисциплине;

- современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях;
- методами оценки топографии органов и систем организма;
- современными информационными и инновационными технологиями
- знания латинского языка, для получения информации и решения задач профессиональной деятельности.

#### 4 Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 12 зачётных единиц, или 432 учебных часа.

**Форма промежуточной аттестации - экзамен.**

**Очная форма обучения:**

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам			
			1	2	3	4
<b>Контактная работа - всего</b>		<b>224</b>	<b>72</b>	<b>89</b>	<b>63</b>	<b>-</b>
В том числе:		-	-	-	-	-
Лекции (Л)		66	30	18	18	-
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		154	40	70	44	-
Консультации (К)		4	2	1	1	-
<b>Самостоятельная работа студента (СР) (всего)</b>		<b>208</b>	<b>36</b>	<b>55</b>	<b>117</b>	<b>-</b>
В том числе:		-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)		Не предусмотрен (а)				
<i>Другие виды СР:</i>		-	-	-	-	-
Самостоятельное изучение учебного материала		30	6	16	24	-
Оформление анатомического альбома и словаря		23	8	3	12	-
Реферат (Реф)		26	8	4	14	-
Подготовка к лабораторно-практическим занятиям		41	4	2	35	-
Составление тематических презентаций, изготовление плакатов и анатомических препаратов.		+	+	+	+	-
Форма промежуточной аттестации	зачёт (З)	-	-	-	-	-
	экзамен (Э)*	66*	10*	30*	36*	-
Трудоёмкость дисциплины (Модуля)						
<b>ИТОГО: Общая трудоёмкость</b>	<b>часов</b>	<b>432/224</b>	<b>108/72</b>	<b>144/89</b>	<b>180/63</b>	<b>-</b>
	зач. ед	12/6,2	3,0/2,0	4,0/2,47	5,0/1,75	-

\* — часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

**Заочная форма обучения:**

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по сессиям			
			1 курс		2 курс	
			1	2	3	4
			часов	часов	часов	часов
<b>Контактная работа (всего)</b>		<b>34,1</b>	<b>4,3</b>	<b>12,6</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>
В том числе:		-	-	-	-	-
Лекции (Л)		10	2	4	2	2
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		22	2	8	6	6
Консультации (К)		2,1	0,3	0,6	0,6	0,6
<b>Самостоятельная работа студента (СР) (всего)</b>		<b>397,9</b>	<b>103,7</b>	<b>131,4</b>	<b>99,4</b>	<b>63,4</b>
В том числе:		-	-	-	-	-

Курсовой проект (работа)		Не предусмотрен				
Контрольная работа		30	-	30	-	-
Другие виды СР:		-	-	-	-	-
Самостоятельное изучение учебного материала		162	77	35	40	10
Подготовка к лабораторным занятиям		40	10	10	10	10
Реферат (Реф)		-	-	-	-	-
Оформление анатомического альбома и словаря		47,9	16,7	10,4	13,4	7,4
Изготовление и описание анатомического препарата		10	-	10	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачёт (З)	-	-	-	-	-
	экзамен (Э) *	108 *	-	36 *	36 *	36 *
Трудоёмкость дисциплины (Модуля)						
ИТОГО: Общая трудоёмкость	часов	432	108	144	108	72
	зач. ед	12	3	4	3	2

\* — часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение сессий

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

#### Очная форма обучения:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К П	СР	всего	
<b>Всего по дисциплине:</b>			<b>66</b>	<b>154</b>	<b>4</b>	<b>208</b>	<b>432</b>	
1 семестр			30	40	2	36	108	
2 семестр			18	78	1	55	144	
3 семестр			18	44	1	117	180	
1	1	<b>МОДУЛЬ I. «Общие закономерности развития и строения организма. Остеология»</b>	<b>14</b>	<b>20</b>		<b>16</b>	<b>50</b>	
1.1.	1	<b>Введение.</b> Предмет «Анатомия животных». История и становление анатомии как науки. Закономерности развития организма. Принципы филогенеза. Эволюционные этапы в морфологии. Понятие «Онтогенез». Морфологическое единство филогенеза и онтогенеза. <b>Общие закономерности развития и строения организма.</b> Организм животного. Принципы построения организма (клетка, ткань, орган, система органов и аппараты). Закономерности строения и развития организма животного. Организм как целое. Части и области тела животного. Основные анатомические термины.	2				2	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К/П	СР	всего	
1.2.	1	Принципы развития и строения организма, и их морфологическое единство.				1	1	ИДЗ (д.п.р.)
1.3.	1	Организм животного и его элементы. Части и области тела животного. Термины, указывающие на направление и расположение частей тела.		0,5			0,5	
1.4.	1	<b>Раздел - «Остеология»</b> Система органов произвольного движения: Остеология. Значение и общие закономерности строения, развития и становления скелета в фило- и онтогенезе. Остеогенез. Строение кости как органа. Химический состав и физические свойства костей. Классификация костей.	4				2	
1.5.	1	Развитие, рост и преобразование скелета животных в онто- и филогенезе. Костеобразование по Русакову.				1	1	ИДЗ (д.п.р.)
1.6.	1	Строение кости как органа. Химический состав и физические свойства костей. Классификация костей. Остеогенез.		1			1	
1.7.	1	Деление скелета на отделы и звенья. Осевой скелет: строение и видовые особенности позвоночного столба. Развитие и строение скелета головы — кости черепа и лица.	4				4	Опрос
1.8.	1	Деление скелета на отделы и звенья. Осевой скелет. Строение костного сегмента (позвонка).		0,5			0,5	
1.9.	1	Осевой скелет. Строение скелета шеи. Видоспецифичность.		2			2	
1.10	1	Осевой скелет. Строение грудного отдела. Видоспецифичность.		2			2	
1.11	1	Осевой скелет. Строение пояснично-крестцового и хвостового отделов осевого скелета. Видоспецифичность.		2			2	
1.12	1	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1. (раздел: Осевой скелет — позвоночный столб)		1			1	Кнр
1.13	1	Осевой скелет. Скелет головы. Строение парных костей черепа. Видоспецифичность.		2			2	
1.14	1	Осевой скелет. Скелет головы. Строение непарных костей черепа. Видоспецифичность.		2			2	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К/П	СР	всего	
1.1 5	1	Осевой скелет. Скелет головы. Строение лицевого отдела скелета головы. Видоспецифичность.		2			2	Опрос
1.1 6	1	Периферический скелет. Развитие конечностей. Строение пояса и скелета свободной грудной и тазовой конечности.	4				4	
1.1 7	1	Периферический скелет. Строение пояса и скелета свободной грудной конечности. Видоспецифичность.		2			2	
1.1 8	1	Периферический скелет. Строение пояса и скелета свободной тазовой конечности. Видоспецифичность.		2			2	Опрос
1.1 9	1	КОЛЛОКВИУМ (Остеология)		1			1	Кл
1.2 0	1	РЕФЕРАТ				8	8	Реф.
1.2 1	1	Подготовка к лабораторным занятиям				2	2	
1.2 2	1	Оформление альбома и анатомического словаря				4	4	Альбом словарь
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>МОДУЛЬ II. Раздел - «Артросиндесмология»</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>14</b>	
2.1.	1	Синдесмология - учение о соединении костей. Непрерывное и прерывное (суставное) соединение костей. Морфогенез сустава.	2				2	
2.2.	1	Онто- и филогенез соединений костей. Развитие сустава. Значение различных видов соединения костей.				0,5	0,5	ИДЗ (д.п.р.)
2.3.	1	Соединение костей. Типы соединения костей (непрерывное и прерывное). Строение и классификация суставов.		1			1	
2.4.	1	Общая и частная артросиндесмология: Соединение костей осевого и периферического скелета. Топографические особенности.	2				2	
2.5.	1	Соединение костей осевого скелета. Видоспецифичность.		2			2	Опрос
2.6.	1	Биомеханические характеристики суставов и их компонентов.				0,5	0,5	ИДЗ (д.п.р.)
2.7.	1	Соединение костей периферического скелета. Видоспецифичность.		2			2	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К П	СР	всего	
2.8.	1	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2. (2-й модуль: Артросиндесмология)		1			1	Кнр
2.9.	1	Подготовка к лабораторным занятиям				1	1	
2.10	1	Оформление альбома и анатомического словаря				2	2	Альбом словаря
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>МОДУЛЬ III. Раздел - «Миология»</b>	<b>12</b>	<b>15</b>		<b>16</b>	<b>43</b>	
3.1.	1	Миология — учение о мышцах. Мышечная ткань, её классификация. Развитие скелетной мускулатуры. Мышца как орган. Физико-химические свойства мышц. Классификация. Вспомогательные органы мышц.	4				4	
3.2.	1	Мышца как орган. Строение мышцы. Развитие и классификация мышц. Вспомогательные органы скелетных мышц. Подкожные мышцы и фасции.		1			1	
3.3.	1	Онто- и филогенез скелетных мышц.				0,5	0,5	ИДЗ (д.п.р.)
3.4.	1	Физическая выносливость скелетных мышц в зависимости от их внутренней архитектоники. Типы скелетных мышц по внутреннему строению.				0,5	0,5	ИДЗ (д.п.р.)
3.5.	1	Топографическая анатомия основных скелетных мышц головы, шеи и туловища. (Учебный фильм -«Мышцы экспираторы и инспираторы»).	4				4	
3.6.	1	Мышцы и фасции, соединяющие грудную конечность с головой, шеей и туловищем. Видоспецифичность.		2			2	Опрос
3.7.	1	Мышцы шеи и туловища. Дорсальные мышцы позвоночного столба.		1			1	
3.8.	1	Мышцы шеи и туловища. Вентральные мышцы позвоночного столба.		1			1	
3.9.	1	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3. (раздел: Общая миология. Подкожные мышцы и мышцы позвоночного столба).		1			1	Кнр
3.10	1	Мышцы и фасции груди и живота. Видоспецифичность.		2			2	
3.11	1	Мышцы головы. Видоспецифичность.		2			2	
3.12	1	Топографическая анатомия основных скелетных мышц конечностей.	4				4	



№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К/П	СР	всего	
3.1 3	1	Мышцы грудной конечности. Видоспецифичность.		2			2	
3.1 4	1	Мышцы тазовой конечности. Видоспецифичность.		2			2	
3.1 5	1	Основы анатомирования (вскрытия) и препарирования трупа. Препарирование скелетных мышц на трупе животного. Определение и описание основных скелетных мышц.				1	1	Сам. работа группы студентов (д.п.р.)
3.1 6	1	КОЛЛОКВИУМ (3-й модуль: Миология)		1			1	Кл
3.1 7	1	Подготовка к лабораторным занятиям				2	2	
3.1 8	1	Оформление альбома и анатомического словаря				2	2	Альбом словарь
	1	Консультации			2		2	
	1	ЭКЗАМЕН (подготовка к экзамену)				10	10	
<b>Итого за 1 семестр</b>			<b>30</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	
<b>2-й семестр</b>								
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>МОДУЛЬ IV. Раздел - «Дерматология»</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	
4.1.	2	Кожный покров. Фило- и онтогенез кожного покрова. Строение, функции кожи и её производных. Роговые образования кожи ( <b>Учебный фильм</b> - «Строение и амортизационные свойства копыта).	2				1	
4.2.	2	Строение и значение кожи, её производных. Строение волоса, типы волос. Строение кожных желёз (потовые, сальные и пахучие железы). Видоспецифичность.		2			2	
4.3.	2	Развитие кожного покрова. Строение молочной железы коровы.				2	2	ИДЗ (д.п.р.)
4.4.	2	Кожные железы. Молочная железа: строение, функции и видовые особенности.	2				1	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К/П	СР	всего	
4.5.	2	Строение роговых образований кожи (рога, коготь, ноготь, мякиши, копыто и копытце). Видоспецифичность.		2			2	Опрос
4.6.	2	Строение молочной железы. Видоспецифичность.		2			2	
4.7.	2	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 (раздел - Дерматология)		2			2	Кнр
4.8.	2	Подготовка к лабораторным занятиям				*	*	
4.9.	2	Оформление альбома и анатомического словаря				4	4	Альбом словарь
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>МОДУЛЬ V. Раздел - «Спланхнология»</b>	<b>8</b>	<b>40</b>		<b>20</b>	<b>68</b>	
5.1.	2	Спланхнология — учение о внутренностях. Общие закономерности строения внутренних органов. Полости тела животного и их серозные покровы. Топография органов грудной, брюшной и тазовой полостей.		1			1	
5.2.	2	Полости тела (грудная, брюшная и тазовая), их отделы и серозные покровы. Деление брюшной полости на отделы, строение брюшины и брыжейки. Общие закономерности строения внутренних органов. Топография внутренних органов грудной, брюшной и тазовой полостей. Видоспецифичность.		1			1	
5.3.	2	Пищеварительный аппарат животных (ротоглотка, передняя, средняя и задняя кишки, пристенные и застенные пищеварительные железы). Развитие, значение и принципы построения и топографии органов пищеварения.	1				1	
5.4.	2	Развитие органов пищеварения в онто- и филогенезе.				2	2	ИДЗ (д.п.р.)
5.5.	2	Ротоглотка: строение ротоглотки и пищевода. Видоспецифичность.	1				1	
5.6.	2	Ротоглотка. Строение ротовой полости (губы, щёки и их железы, дёсны, твёрдое и мягкое нёба, язык). Слюнные железы.		2			2	
5.7.	2	Ротоглотка. Строение и развитие зуба. Типы зубов. Зубные формулы животных. Смена зубов у животных (возрастные особенности зубов)		2			2	Опрос

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К П	СР	всего	
5.8.	2	ЖКТ. Строение и топография однокамерного и многокамерного желудков. Кишечник животных. Видоспецифичность.	1				1	
5.9.	2	Строение глотки и пищевода. Видоспецифичность.		2			2	
5.10	2	Строение желудка. Однокамерный желудок. Видоспецифичность.		2			2	
5.11	2	Строение многокамерного желудка жвачных. Топография преджелудков.		2			2	
5.12	2	Тонкий отдел кишечника. Строение и топография. Видоспецифичность.		2			2	
5.13	2	Толстый отдел кишечника. Строение и топография. Видоспецифичность.		2			2	
5.14	2	Застенные пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа.	1				1	
5.15	2	Крупные (застенные) пищеварительные железы. Строение, функции и топография поджелудочной железы и печени. Видоспецифичность.		2			2	
5.16	2	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 (раздел: Пищеварительная система)		1			1	Кнр
5.17	2	Дыхательный аппарат животных. Закономерности строения и развития органов дыхательной системы.	1				1	
5.18	2	Развитие аппарата дыхания в онто- и филогенезе.				2	1	ИДЗ (д.п.р.)
5.19	2	Верхние дыхательные пути. Нос и носовая полость, околоносовые пазухи. Строение, топография и видоспецифичность.		2			2	
5.20	2	Верхние дыхательные пути. Гортань и трахея. Строение, топография и видоспецифичность.		2				
5.21	2	Строение и топография лёгких. Строение легочной альвеолы, бронхиальное и альвеолярное дерево лёгких. Ацинус. Видоспецифичность.		2			2	Опрос
5.22	2	Выделительная система. Онтогенез и филогенез выделительной системы. Строение, функции и топография мочеполовых и мочевыводящих органов. Видоспецифичность.	1				1	
5.23	2	Развитие мочеполового аппарата в онто- и филогенезе.				2	1	ИДЗ (д.п.р.)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К П	СР	всего	
5.2 4	2	Органы мочеотделения: Строение, функции, топография и типы почек. Нефрон. Видоспецифичность.		2			2	Опрос
5.2 5	2	Органы мочевыделения: Строение, функции, топография мочеточника, мочевого пузыря и мочеиспускательного (мочеполового) канала. Видоспецифичность.		2			2	
5.2 6	2	Половой аппарат. Система органов размножения самок и самцов. Развитие. Общие закономерности строения половой системы. Строение, функции и топография органов размножения самцов. Видоспецифичность.	1				1	
5.2 7	2	Половой аппарат. Система органов размножения самок и самцов. Развитие. Общие закономерности строения половой системы.		2			2	
5.2 8	2	Органы размножения самцов. Строение семенников, органов совокупления и придаточных половых желёз. Развитие, топография и видоспецифичность.		4			4	
5.2 9		Строение, функции и топография органов размножения самок.	1				1	
5.3 0	2	Органы размножения самок. Строение яичников, внутренних и наружных половых органов. Развитие, топография и видоспецифичность.		2			2	
5.3 1	2	КОЛЛОКВИУМ (5 модуль: Спланхнология)		1			1	Кл
5.3 2	2	РЕФЕРАТ				4	4	Реф.
5.3 3	2	Подготовка к лабораторным занятиям				2	2	
5.3 4	2	Оформление альбома и анатомического словаря				8	8	Альбом словарь
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>МОДУЛЬ VI. Раздел - «Нейрология и Эстеziология»</b>	<b>6</b>	<b>22</b>		<b>35</b>	<b>63</b>	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К П	СР	всего	
6.1.	2	Нейрология — учение о нервах. Нервная система: развитие, общие закономерности строения, отделы. Строение нейрона (принцип нейронного построения и обратной связи). Взаимосвязь ЦНС и ПНС. Строение спинного мозга. Оболочки, сосуды, проводящие пути.	1				1	
6.2.	2	Общая нейрология. Строение нейрона. ЦНС. Строение спинного мозга. Оболочки, сосуды и проводящие пути спинного мозга.		2			2	
6.3.	2	Строение головного мозга. Оболочки, сосуды и проводящие пути.	1				1	
6.4.	2	ЦНС. Головной мозг. Отделы головного мозга, оболочки, сосуды и проводящие пути. Строение и значение концевое (переднего) головного мозга.		2			2	
6.5.	2	Развитие нервной системы в онто- и филогенезе.				2	2	ИДЗ (д.п.р.)
6.6.	2	ЦНС. Головной мозг. Строение среднего и ромбовидного головного мозга.		2			2	
6.7	2	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 (раздел: ЦНС)		1			1	Кнр
6.8.	2	Периферическая (ПНС) нервная система. Развитие и строение. Соматическая, вегетативная (автономная) нервная системы. Принципы хода и деления спинномозговых и черепномозговых нервов. Области иннервации.	1				1	
6.9.	2	ПНС. Строение периферического нерва. Закономерности ветвления нервов. Спинномозговые нервы, ход и области иннервации.		2			2	
6.10	2	ПНС. Черепномозговые нервы (I-VI пары черепных нервов).		2			2	
6.11	2	ПНС. Черепномозговые нервы (VII-XII пары черепных нервов).		2			2	
6.12	2	Автономная (вегетативная) нервная система. Центры.	1				1	
6.13	2	АНС. Симпатическая часть автономной (вегетативной) нервной системы.		2			2	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К/П	СР	всего	
6.14	2	АНС. Парасимпатическая часть автономной (вегетативной) нервной системы.		2			2	
6.15	2	Эстеziология — учение о анализаторах. Органы чувств (экстеро-, интеро- и проприорецепторы). Строение, функции анализаторов. Развитие рецепторных аппаратов анализаторов. Зрительный, статоакустический, вкусовой, обонятельный и осязательный анализаторы, орган равновесия.	1				1	
6.16	2	Развитие зрительного и слухового анализаторов в онто- и филогенезе.				*	*	ИДЗ (д.п.р.)
6.17	2	КОЛЛОКВИУМ (раздел: Нейрология)		1			1	Кл
6.18	2	Зрительный анализатор. Строение, значение зрительного анализатора. Вспомогательные органы.		2			2	
6.19	2	Статоакустический анализатор. Строение, видоспецифичность.	1				1	
6.20	2	Статоакустический (слуховой) анализатор. Строение, значение слухового анализатора.		2			2	
6.21	2	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ						
6.22	2	Подготовка к лабораторным занятиям				3	3	
6.23	2	Оформление альбома и анатомического словаря				*	*	Альбом, словарь
	2	Консультации			1		1	
	2	ЭКЗАМЕН (подготовка к экзамену)				30	30	
<b>Итого за 2 семестр</b>			<b>18</b>	<b>70</b>	<b>1</b>	<b>55</b>	<b>144</b>	
<b>3-й семестр</b>								
7	3	<b>МОДУЛЬ VII.</b> Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза»	12	36		59	105	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К П	СР	всего	
7.1.	3	Общая ангиология. Анатомический состав сердечно-сосудистой системы. Онто- и филогенез органов кровообращения. Кровообращение. Круги кровообращения (желточный, плацентарный и кровообращение у взрослого млекопитающего).	2				2	
7.2.	3	Частная ангиология. Органы кровообращения — Сосуды. Понятие об артериях, венах, капиллярах и о анастомозах. Строение сосудов, закономерности их хода и ветвления.	2				2	
7.3.	3	Развитие кровеносной системы в онто- и филогенезе. Анатомические различия артериальных и венозных сосудов в зависимости от выполняемой функции и биофизических свойств артериального и венозного русел.				2	2	ИДЗ (д.п.р.)
7.4.	3	Круги кровообращения (желточный, плацентарный и кровообращение у взрослого млекопитающего). Строение кровеносных сосудов. Закономерности хода и ветвления сосудов.		2			2	
7.5.	3	Частная ангиология. Органы кровообращения — Сердце. Развитие сердца, его строение, топография и видоспецифичность.	2				2	
7.6.	3	Строение и топография сердца. Околосердечная сумка (перикард), камеры сердца, клапанный аппарат сердца, миокард, фиброзный скелет сердца, проводящая система сердца, сосуды и нервы сердца. Видоспецифичность.		4			4	Опрос
7.7.	3	Артериальное и венозное русла.	2				2	
7.8.	3	Артерии и вены малого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения. Дуга аорты и её ветви. Плечеголовной ствол.		2			2	Опрос
7.9.	3	Артерии головы. Анатомический ход, ветвление и области васкуляризации.		2			2	Опрос
7.10	3	Артерии грудных конечностей. Анатомический ход, ветвление и области васкуляризации.		2			2	
7.11	3	Грудная и брюшная аорта. Артерии стенок и органов грудной и брюшной полостей. Анатомический ход, ветвление и области васкуляризации.		4			4	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К П	СР	всего	
7.1 2	3	Артерии таза и тазовых конечностей. Анатомический ход, ветвление и области васкуляризации.		2			2	
7.1 3	3	Венозные сосуды тела. Краниальная и каудальная полые вены. Анатомический ход и ветвление.		6			6	
7.1 4	3	Развитие венозных сосудов тела. Особенности венозного русла.				2	2	ИДЗ (д.п.р.)
7.1 5	3	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 (раздел: Сердечно-сосудистая система)		2			2	Кнр
7.1 6	3	Лимфатическая система. Функции, общие закономерности строения, развитие, анатомический состав лимфатической системы.	2				2	
7.1 7	3	Значение и развитие лимфатической системы в онто- и филогенезе. Внутренняя среда организма (кровь, тканевая жидкость и лимфа): состав, расположение, функции.				2	2	ИДЗ (д.п.р.)
7.1 8	3	Анатомический состав лимфатической системы: лимфа, лимфатические сосуды, лимфоузлы и центры. Строение лимфатического узла. Типы лимфоузлов Лимфатические узлы головы, шеи, Топография. Видоспецифичность.		2			2	
7.1 9	3	Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость): состав, расположение и значение.				2	2	ИДЗ (д.п.р.)
7.2 0	3	Лимфатические узлы головы, шеи, стенок и органов грудной, брюшной и тазовой полостей, грудной и тазовой конечностей. Топография и видоспецифичность.		2			2	Опрос
7.2 1	3	Топографическая и клиническая анатомия основных лимфатических магистралей и лимфатических узлов у разных видов домашних животных. (ВЕТКЛИНИКА)		2			2	
7.2 2	3	Органы гемо- и лимфопоэза. Органы кроветворения и лимфопоэтические органы: строение, развитие, функции, топография и видоспецифичность.	2				2	
7.2 3	3	Развитие органов крово- и лимфообращения. Значение.				2	2	ИДЗ (д.п.р.)



№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К П	СР	всего	
7.2 4	3	Органы кроветворения (гемо- и лимфопоэза). Строение, функции, топография и видоспецифичность.		2			2	
7.2 5	3	КОЛЛОКВИУМ (7 модуль: Ангиология, Органы кроветворения)		2			2	Кл (ТСк)
7.2 6	3	РЕФЕРАТ				14	14	Реф.
7.2 7	3	Подготовка к лабораторным занятиям				25	25	
7.2 8	3	Оформление альбома и анатомического словаря				8	8	Альбом словарь
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>МОДУЛЬ VIII. «Эндокринология»</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>11</b>	<b>15</b>	
8.1.	3	Эндокринология. Железы внутренней и смешанной (двойной) секреции. Онто- и филогенез эндокринных желёз. Классификация желёз. Строение, функции, топография и видоспецифичность.	2				2	
8.2	3	Развитие желёз внутренней секреции в онто- и филогенезе. Роль желёз внутренней секреции в жизнедеятельности организма.				4	4	ИДЗ (д.п.р.)
8.3.	3	Железы внутренней секреции. Строение, функции, топография и видоспецифичность.		2			2	Опрос
8.4.	3	Оформление альбома и анатомического словаря				2	2	Альбом словарь
8.5.	3	Подготовка к лабораторным занятиям				5	5	
<b>9</b>	<b>3</b>	<b>МОДУЛЬ IX. «Анатомия птиц»</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>49</b>	<b>59</b>	
9.1.	3	Анатомия птиц. Особенности анатомии организма домашней птицы в сравнении с млекопитающими. Анатомия соматических систем организма птиц.	2				2	
9.2.	3	Анатомия соматических систем организма птиц.		1			2	
9.3.	3	Анатомические особенности организма домашней птицы в сравнении с млекопитающими.				4	4	ИДЗ (д.п.р.)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Л аб	К/КР/К П	СР	всего	
9.4.	3	Анатомия висцеральных и интегрирующих систем организма, железы внутренней секреции птиц.	2				2	
9.5.	3	Анатомия висцеральных и интегрирующих систем организма, железы внутренней секреции птиц.		1			2	
	3	Выездное практическое занятие в ЗАО «Птицефабрика Костромская».		2				
9.6.		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 (раздел: Эндокринология и анатомия птиц)		2			2	Кнр
9.7.	3	Подготовка к лабораторным занятиям				7	7	
9.8.	3	Оформление альбома и анатомического словаря				2	2	Альбом словарь
	3	Консультации			1		1	
	3	ЭКЗАМЕН (подготовка к экзамену)				36*	36*	
<b>Итого за 3 семестр</b>			<b>18</b>	<b>44</b>	<b>1</b>	<b>117</b>	<b>180</b>	
<b>ИТОГО по дисциплине:</b>			<b>66</b>	<b>154</b>	<b>4</b>	<b>208</b>	<b>432</b>	
1 семестр			30	40	2	36	108	
2 семестр			18	70	1	55	144	
3 семестр			18	44	1	117	180	

#### Заочная форма обучения:

№ п/п	№ сессии	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	К	СР	Всего	
<b>Всего по дисциплине:</b>			<b>10</b>	<b>22</b>	<b>2,1</b>	<b>397,9</b>	<b>432</b>	
1 сессия			2	2	0,3	103,7	108	
2 сессия			6	8	0,6	131,4	144	
3 сессия			2	6	0,6	99,4	108	
4 сессия			2	6	0,6	63,4	72	
1 курс 1 сессия								
1	1	<b>МОДУЛЬ I. «Общие закономерности развития и строения организма. Остеология»</b>	1	1	0,3	103,7	108	Опрос, Выполнение домашнего задания

1.1	1	<b>Введение.</b> Предмет «Анатомия животных», её практическое значение и место среди биологических наук. История и становление анатомии как науки. Закономерности развития организма. Принципы филогенеза. Эволюционные этапы в морфологии. Понятие морфология, анатомия. Понятие «Онтогенез» и «Филогенез». Филогенетические и онтогенетические принципы развития и построения организма животных, и их морфологическое единство. Закономерности развития и принципы строения организма.	1	1	-	-	1	
1.2	1	Структурные элементы организма животного: клетка, ткань, орган, система органов и аппараты. Части и области тела животного. Термины, указывающие на расположение и направление частей тела животного.	1	1	-	-	1	
	1	Консультации			0,3		0,3	
	1	Самостоятельное изучение учебного материала				77	77	
	1	Подготовка к лабораторным занятиям				10	10	
	1	Оформление анатомического альбома и словаря				16,7	16,7	
<b>Итого за 1 сессию 1 курса</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	
1 курс 2 сессия								
1.3	2	<b>Раздел - «Остеология»</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	-	-	<b>6</b>	
1.4	2	Система органов произвольного движения. Остеология. Значение и общие закономерности строения, развития и становления скелета в фило- и онтогенезе. Остеогенез. Строение кости как органа. Химический состав и физические свойства костей. Классификация костей. Деление скелета на отделы и звенья. Осевой скелет. Периферический скелет. Развитие конечностей. Строение костей пояса и скелета свободных конечностей.	2				2	

1.5	2	Строение кости как органа. Химический состав и физические свойства костей. Классификация костей. Деление скелета на отделы и звенья. Осевой скелет (позвоночный столб и скелет головы). Периферический скелет. Развитие конечностей. Строение костей пояса и скелета свободных конечностей.		4			4	
2	2	<b>МОДУЛЬ II.</b> <b>Раздел - «Артросиндесмология»</b>	1	2			3	
2.1	2	Синдесмология - учение о соединении костей. Непрерывное и прерывное (суставное) соединение костей. Морфогенез сустава.	1				1	
2.2	2	Соединение костей. Типы соединения костей (непрерывное и прерывное). Строение и классификация суставов. Соединение костей осевого и периферического скелета. Видоспецифичность.		2			2	
3	2	<b>МОДУЛЬ III.</b> <b>Раздел - «Миология»</b>	1	2			3	
3.1	2	Миология — учение о мышцах. Мышечная ткань, её классификация. Фило- и онтогенез скелетной мускулатуры. Мышца как орган. Строение мышцы. Классификация скелетных мышц. Вспомогательные органы мышц. Физическая выносливость мышц в зависимости от их внутренней архитектоники.	1				1	
3.2	2	Скелетная мускулатура головы, шеи, туловища и конечностей. Топографическая анатомия основных скелетных мышц головы, шеи, туловища и конечностей. Видоспецифичность.		2			2	
	2	Консультации			0,6		0,6	
	2	Самостоятельное изучение учебного материала				35	35	
	2	Подготовка к лабораторным занятиям				10	10	
	2	Оформление альбома и анатомического словаря				10,4	10,4	
	2	Оформление и защита контрольной работы				30	30	

	2	Изготовление и описание анатомического препарата				10	10	
	2	Подготовка к контрольным испытаниям (экзамен)				36*	36	Экзамен
<b>Итого за 2 сессию 1 курса</b>			<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0,6</b>	<b>131,4</b>	<b>144</b>	
2 курс 3 сессия								
4	3	<b>МОДУЛЬ IV. Раздел - «Дерматология»</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>3</b>	
4.1	3	Общий (кожный) покров. Фило- и онтогенез кожного покрова. Строение, функции кожи и её производных. Роговые образования кожи. Молочная железа.	1				1	
4.2	3	Строение и значение кожи, её производных. Строение волоса, типы волос. Строение кожных желёз (потовые, сальные и пахучие железы). Строение роговых образований кожи (рога, коготь, ноготь, мякиши, копыто и копытце). Строение молочной железы. Видоспецифичность.		2			2	
5	3	<b>МОДУЛЬ V. Раздел - «Спланхнология»</b>	<b>1</b>	<b>4</b>			<b>5</b>	
5.1	3	Спланхнология — учение о внутренностях. Общие закономерности строения внутренних органов. Полости тела животного и их серозные покровы. Топография органов грудной, брюшной и тазовой полостей. Анатомия пищеварительного, дыхательного и мочеполового аппаратов животных.	1				1	
5.2	3	Строение, топография и видовые особенности органов пищеварения, дыхания, выделения и размножения животных.		4			4	
	3	Консультации			0,6		0,6	
	3	Самостоятельное изучение учебного материала				40	40	
	3	Подготовка к лабораторным занятиям				10	10	
	3	Оформление анатомического альбома и словаря				13,4	13,4	
	3	Подготовка к контрольным испытаниям (экзамен)				36*	36	Экзамен

<b>Итого за 3 сессию 2 курса</b>			<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0,6</b>	<b>99,4</b>	<b>108</b>	
2 курс 4 сессия								
6	4	<b>МОДУЛЬ VI. Раздел - «Нейрология и Эстеziология»</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>			<b>2,5</b>	
6.1	4	Нейрология — учение о нервах. Нервная система: развитие, общие закономерности строения, отделы. Строение нейрона (принцип нейронного построения и обратной связи). Взаимосвязь ЦНС и ПНС. Спинной и головной мозг: развитие, строение, оболочки, проводящие пути и синусы. Периферическая (ПНС) и Автономная (АНС) нервная система. Эстеziология — учение о анализаторах. Органы чувств (экстеро-, интеро- и проприорецепторы).	0,5				0,5	
6.2	4	Строение нейрона. ЦНС. Строение спинного и головного мозга. Анатомия ПНС (Строение периферического нерва. Закономерности ветвления нервов. Спинномозговые и Черепномозговые нервы, ход и области иннервации. АНС (симпатическая и парасимпатическая части).		1			1	
6.3	4	Строение, функции анализаторов. Зрительный, слуховой, обонятельный и осязательный анализаторы, орган равновесия.		1			1	
7	4	<b>МОДУЛЬ VII. Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза»</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>			<b>2,5</b>	

7.1	4	Общая ангиология. Анатомический состав сердечно-сосудистой системы. Онто- и филогенез органов кровообращения. Кровообращение. Круги кровообращения (желточный, плацентарный и кровообращение у взрослого млекопитающего). Анатомия сердца. Артерии и вены большого и малого кругов кровообращения. Анатомический состав лимфатической системы: лимфа, лимфатические сосуды, лимфоузлы и центры. Органы кроветворения.	0,5				0,5	
7.2	4	Анатомия сосудов. Анатомия, топография и видоспецифичность сердца. Артерии и вены малого и большого кругов кровообращения.		1			1	
7.3	4	Состав лимфатической системы: лимфа, лимфатические сосуды, лимфоузлы и центры. Строение лимфатического узла. Типы лимфоузлов Лимфатические узлы головы, шеи, Топография. Видоспецифичность. Анатомия органов кроветворения		1			1	
8	4	<b>МОДУЛЬ VIII. «Эндокринология»</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>			<b>1,5</b>	
8.1	4	Эндокринология. Железы внутренней и смешанной (двойной) секреции. Онто- и филогенез эндокринных желёз. Классификация желёз. Строение, функции, топография и видоспецифичность.	0,5				0,5	
8.2	4	Железы внутренней секреции. Строение, функции, топография и видоспецифичность.		1			1	
9	4	<b>МОДУЛЬ IX. «Анатомия птиц»</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>			<b>1,5</b>	
9.1	4	Анатомия птиц. Особенности анатомии организма домашней птицы в сравнении с млекопитающими.	0,5				0,5	
9.1	4	Анатомия организма птиц		1			1	
	4	Консультации			0,6		0,6	

	4	Самостоятельное изучение учебного материала				10	10	
	4	Подготовка к лабораторным занятиям				10	10	
	4	Оформление анатомического альбома и словаря				7,4	7,4	
	4	Подготовка к контрольным испытаниям (экзамен)				36*	36	Экзамен
<b>Итого за 4 сессию 2 курса</b>			<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0,6</b>	<b>36*</b>	<b>36</b>	
<b>ИТОГО по дисциплине:</b>			<b>10</b>	<b>22</b>	<b>2,1</b>	<b>397,9</b>	<b>432</b>	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

### Очная форма обучения:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
<b>1-й семестр</b>				
1	1	<b>МОДУЛЬ I.</b> Раздел - «Общая анатомия. Остеология»	Организм животного. Части и области тела. Термины, указывающие на направления и расположение частей тела животного.	0,5
2			Строение кости как органа. Химический состав и физические свойства костей. Классификация костей. Остеогенез.	1
3			Деление скелета на отделы и звенья. Осевой скелет. Строение костного сегмента (позвонка).	0,5
4			Осевой скелет: Строение скелета шеи. Видоспецифичность.	2
5			Осевой скелет. Строение грудного отдела осевого скелета. Видоспецифичность.	2
6			Осевой скелет. Строение пояснично-крестцового и хвостового отделов осевого скелета. Видоспецифичность.	2
7			КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1. (Осевой скелет — позвоночный столб).	1
8			Осевой скелет. Скелет головы. Строение парных костей мозгового отдела скелета головы. Видоспецифичность.	2
9			Осевой скелет. Скелет головы. Строение непарных костей мозгового отдела скелета головы. Видоспецифичность.	2
10			Осевой скелет. Скелет головы. Строение лицевого отдела скелета головы. Видоспецифичность.	2
11			Периферический скелет. Строение пояса и скелета свободной грудной конечности. Видоспецифичность.	2
12			Периферический скелет. Строение пояса и скелета свободной тазовой конечности. Видоспецифичность.	2
13			КОЛЛОКВИУМ №1. (Остеология)	1
14	1	<b>МОДУЛЬ II.</b>	Соединение костей. Типы соединения костей	1



№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
		Раздел - «Артросиндесмология»	(непрерывное и прерывное). Строение и классификация суставов.	
15	Соединение костей осевого скелета. Видоспецифичность.		2	
16	Соединение костей периферического скелета. Видоспецифичность.		2	
17	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2. (Артросиндесмология)		1	
18	1	<b>МОДУЛЬ III.</b> Раздел - «Миология»	Мышца как орган. Строение мышцы. Развитие и классификация мышц. Вспомогательные органы скелетных мышц. Подкожные мышцы и фасции.	1
19			Мышцы и фасции, соединяющие грудную конечность с головой, шеей и туловищем. Видоспецифичность.	2
20			Мышцы шеи и туловища. Дорсальные мышцы позвоночного столба.	1
21			Мышцы шеи и туловища. Вентральные мышцы позвоночного столба.	1
22			КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3. (Общая миология. Подкожные мышцы и мышцы позвоночного столба).	1
23			Мышцы и фасции груди и живота. Видоспецифичность.	2
24			Мышцы головы. Видоспецифичность.	2
25			Мышцы грудной конечности.	2
26			Мышцы тазовой конечности.	2
27			КОЛЛОКВИУМ №2. (Артросиндесмология и Миология)	1
				Итого за 1 семестр
<b>2-й семестр</b>				
28	2	<b>МОДУЛЬ IV.</b> Раздел - «Дерматология»	Строение и значение кожи, её производных. Строение волоса, типы волос. Строение кожных желёз (потовые, сальные и пахучие железы). Видоспецифичность.	2
29			Строение роговых образований кожи (рога, коготь, ноготь, мякиши, копыто и копытце). Видоспецифичность.	3
30			Строение молочной железы. Видоспецифичность.	3
31			КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1. (Дерматология)	1
32	2	<b>МОДУЛЬ V.</b> Раздел - «Спланхнология»	Полости тела (грудная, брюшная и тазовая), их серозные покровы. Деление брюшной полости на отделы, строение брюшины и брыжейки. Общие закономерности строения внутренних органов. Топография внутренних органов грудной, брюшной и тазовой полостей. Видоспецифичность.	1
33			Ротоглотка. Строение ротовой полости (губы, щёки и их железы, дёсны, твёрдое и мягкое нёба, язык).	2
34			Ротоглотка. Строение и развитие зуба. Типы зубов. Зубные формулы животных. Смена зубов у	2

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
		Раздел - «Спланхнология»	животных (смена зубов).	
35			Строение глотки и пищевода. Видоспецифичность.	2
36			Строение желудка. Однокамерный желудок. Видоспецифичность.	2
37			Строение многокамерного желудка жвачных. Топография преджелудков.	2
38			Тонкий отдел кишечника. Строение и топография. Видоспецифичность.	2
39			Толстый отдел кишечника. Строение и топография. Видоспецифичность.	2
40			Крупные (застенные) пищеварительные железы. Строение, функции и топография поджелудочной железы и печени. Видоспецифичность.	2
41			КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2. (Пищеварительная система)	1
42			Верхние дыхательные пути. Нос и носовая полость, околоносовые пазухи. Строение и видоспецифичность.	2
43			Гортань и трахея. Строение и видоспецифичность.	2
44			Строение и топография лёгких. Строение легочной альвеолы, бронхиальное и альвеолярное дерево лёгких. Ацинус. Видоспецифичность.	2
45			Органы мочеотделения. Строение, функции, топография и типы почек. Нефрон. Видоспецифичность.	2
46			Органы мочевыделения. Строение, функции, топография мочеточника, мочевого пузыря и мочеиспускательного (мочеполового) канала. Видоспецифичность.	2
47			Половой аппарат. Система органов размножения. Развитие и общие закономерности строения.	2
48			Органы размножения самцов. Строение семенников, органов совокупления и придаточных половых желёз. Развитие, топография и видоспецифичность.	2
49			Органы размножения самок. Строение яичников, внутренних и наружных половых органов. Развитие, топография и видоспецифичность.	2
50		КОЛЛОКВИУМ №1. (Спланхнология)	2	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
51	2	<b>МОДУЛЬ VI.</b> Раздел - «Нейрология и Эстеziология»	Общая нейрология. Строение нейрона. ЦНС. Строение спинного мозга. Оболочки, сосуды и проводящие пути спинного мозга.	2
52			ЦНС. Головной мозг. Отделы головного мозга, оболочки, сосуды и проводящие пути. Строение и значение концевго (переднего) головного мозга.	2
53			ЦНС. Головной мозг. Строение среднего и ромбовидного головного мозга.	2
54			КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3. (ЦНС)	2
55			ПНС. Строение периферического нерва. Закономерности ветвления нервов. Спинномозговые нервы, ход и области иннервации.	2
56			ПНС. Черепномозговые нервы (I-VI пары черепных нервов).	2
57			ПНС. Черепномозговые нервы (VII-XII пары черепных нервов).	2
58			АНС. Симпатическая часть автономной (вегетативной) нервной системы.	2
59			АНС. Парасимпатическая часть автономной (вегетативной) нервной системы.	2
60			КОЛЛОКВИУМ №2. (Нейрология)	2
61			Зрительный анализатор. Строение, значение зрительного анализатора. Вспомогательные органы.	2
62			Статоакустический (слуховой) анализатор. Строение, значение слухового анализатора.	2
63			ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ	
				Итого за 2 семестр
<b>3-й семестр</b>				
64	3	<b>МОДУЛЬ VII.</b> Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза»	Круги кровообращения (желточный, плацентарный и кровообращение у взрослого млекопитающего). Строение кровеносных сосудов. Закономерности хода и ветвления сосудов.	2

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
65		Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза»	Строение и топография сердца. Околосердечная сумка (перикард), камеры сердца, клапанный аппарат сердца, миокард, фиброзный скелет сердца, проводящая система сердца, сосуды и нервы сердца. Видоспецифичность.	4
66	Артерии и вены малого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения. Дуга аорты и её ветви. Плечеголовной ствол.		2	
67	Артерии головы. Анатомический ход, ветвление и области васкуляризации.		2	
68	Артерии грудных конечностей. Анатомический ход, ветвление и области васкуляризации.		2	
69	Грудная и брюшная аорта. Артерии стенок и органов грудной и брюшной полостей. Анатомический ход, ветвление и области васкуляризации.		4	
70	Артерии таза и тазовых конечностей. Анатомический ход, ветвление и области васкуляризации.		2	
71	Венозные сосуды тела. Краниальная и каудальная полые вены. Анатомический ход и ветвление.		6	
72	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1. (Сердечно-сосудистая система)		2	
73	Анатомический состав лимфатической системы: лимфа, лимфатические сосуды, лимфоузлы и центры. Строение лимфатического узла. Типы лимфоузлов.		2	
74	Лимфатические узлы головы, шеи, грудной и тазовой конечностей. Топография. Видоспецифичность. Лимфатические узлы стенок и органов грудной, брюшной и тазовой полостей. Топография и видоспецифичность.		2	
75	Топографическая и клиническая анатомия основных лимфатических магистралей и лимфатических узлов у разных видов домашних животных. (ВЕТКЛИНИКА)		2	
76	Органы кроветворения (гемо- и лимфопоэза). Строение, функции, топография и видоспецифичность.		2	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
77			КОЛЛОКВИУМ №1. (Ангиология, Органы кроветворения)	2
78	3	<b>МОДУЛЬ VIII.</b> Раздел «Эндокринология»	Железы внутренней секреции. Строение, функции, топография и видоспецифичность.	2
79	3	<b>МОДУЛЬ IX.</b> Раздел - «Анатомия птиц»	Анатомия соматических систем организма домашних птиц.	1
80			Анатомия висцеральных и интегрирующих систем организма, железы внутренней секреции домашних птиц.	1
			Выездное практическое занятие в ЗАО «Птицефабрика Костромская», для изучения анатомических особенностей птицы.	2
81			КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2. (Эндокринология и анатомия птиц).	2
			Итого за 3 семестр	44
<b>ИТОГО по дисциплине:</b>				<b>154</b>

**Заочная форма обучения:**

№ п/п	№ сессии	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	1	<b>МОДУЛЬ I.</b> Общие закономерности развития и строения организма. Остеология.	Структурные элементы организма животного: клетка, ткань, орган, система органов и аппараты. Части и области тела животного. Термины, указывающие на расположение и направление частей тела животного.	2
2	2	Раздел - «Остеология»	Строение кости как органа. Химический состав и физические свойства костей. Классификация костей. Деление скелета на отделы и звенья. Осевой скелет (позвоночный столб и скелет головы). Периферический скелет. Развитие конечностей. Строение костей пояса и скелета свободных конечностей.	4
3	2	<b>МОДУЛЬ II.</b> Раздел - «Артросиндесмология»	Соединение костей. Типы соединения костей (непрерывное и прерывное). Строение и классификация суставов.	2
			Соединение костей осевого и периферического скелета. Видоспецифичность.	

4	2	<b>МОДУЛЬ III.</b> Раздел - «Миология»	Мышца как орган. Строение мышцы. Развитие и классификация мышц. Вспомогательные органы скелетных мышц. Подкожные мышцы и фасции.	2
			Топографическая анатомия основных скелетных мышц.	
5	3	<b>МОДУЛЬ IV.</b> Раздел - «Дерматология»	Строение и значение кожи, её производных. Строение волоса, типы волос. Строение кожных желёз (потовые, сальные и пахучие железы). Видоспецифичность.	2
			Строение молочной железы. Видоспецифичность.	
6	3	<b>МОДУЛЬ V.</b> Раздел - «Спланхнология»	Строение, топография и видовые особенности органов пищеварения, дыхания, выделения и размножения животных.	4
7	4	<b>МОДУЛЬ VI.</b> Раздел - «Нейрология и Эстеziология»	Строение нейрона. ЦНС. Строение спинного и головного мозга. Анатомия ПНС (Строение периферического нерва. Закономерности ветвления нервов. Спинномозговые и Черепномозговые нервы, ход и области иннервации. АНС (симпатическая и парасимпатическая части).	2
			Строение, функции анализаторов. Зрительный, слуховой, вкусовой, обонятельный и осязательный анализаторы, орган равновесия.	
8	4	<b>МОДУЛЬ VII.</b> Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза»	Анатомия сосудов. Анатомия, топография и видоспецифичность сердца. Артерии и вены малого и большого кругов кровообращения	2
			Состав лимфатической системы: лимфа, лимфатические сосуды, лимфоузлы и центры. Строение лимфатического узла. Типы лимфоузлов Лимфатические узлы головы, шеи, Топография. Видоспецифичность. Анатомия органов кроветворения Состав лимфатической системы: лимфа, лимфатические сосуды, лимфоузлы и центры. Строение лимфатического узла. Типы лимфоузлов Лимфатические узлы головы, шеи, Топография. Видоспецифичность. Анатомия органов кроветворения	
9	4	<b>МОДУЛЬ VIII.</b> Раздел «Эндокринология»	Железы внутренней секреции. Строение, функции, топография и видоспецифичность.	2
10	4	<b>МОДУЛЬ IX.</b> Раздел - «Анатомия птиц»	Анатомия соматических, висцеральных и интегрирующих систем организма, железы внутренней секреции домашних птиц.	
<b>ИТОГО:</b>				<b>22</b>

### 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) — НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА

#### 5.4. Самостоятельная работа студента (СР)

##### Очная форма обучения:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	1	<b>МОДУЛЬ I.</b> Раздел - «Общие закономерности развития и строения организма. Остеология»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) РЕФЕРАТ Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря Подготовка к контрольным испытаниям	16
2	1	<b>МОДУЛЬ II.</b> Раздел - «Артросиндесмология»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря Подготовка к контрольным испытаниям	4
3	1	<b>МОДУЛЬ III.</b> Раздел - «Миология»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) Групповое домашнее задание: Основы препарирования. Препарирование мышц на трупе животного. Определение и описание основных скелетных мышц. Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря Подготовка к контрольным испытаниям	16
<b>ИТОГО часов в 1-м семестре:</b>				<b>36</b>
4	2	<b>МОДУЛЬ IV.</b> Раздел - «Дерматология»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря Подготовка к контрольным испытаниям	10
5	2	<b>МОДУЛЬ V.</b> Раздел - «Спланхнология»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) РЕФЕРАТ Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря Подготовка к контрольным испытаниям	12
6	2	<b>МОДУЛЬ VI.</b> Раздел - «Нейрология и Эстеziология»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря Подготовка к контрольным испытаниям	35
<b>ИТОГО часов во 2-м семестре:</b>				<b>55</b>
7	3	<b>МОДУЛЬ VII.</b> Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) РЕФЕРАТ Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря	117

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
8	3	<b>МОДУЛЬ VIII.</b> Раздел - «Эндокринология»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря	
9	3	<b>МОДУЛЬ IX.</b> Раздел - «Анатомия птиц» Экзамен	Анатомические особенности организма домашней птицы в сравнении с млекопитающими. Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря Подготовка к контрольным испытаниям	
<b>ИТОГО часов в 3-м семестре:</b>				<b>117</b>
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ:</b>				<b>208</b>

**Заочная форма обучения:**

№ п/п	№ сессии	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	1	<b>МОДУЛЬ I.</b> Раздел - «Общие закономерности развития и строения организма»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря	103,7
2	2	Раздел - «Остеология»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) Оформление и защита <b>контрольной работы</b> Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря Изготовление анатомического препарата Подготовка к контрольным испытаниям	131,4
3	2	<b>МОДУЛЬ II.</b> Раздел - «Артросиндесмология»		
4	2	<b>МОДУЛЬ III.</b> Раздел - «Миология»		
5	3	<b>МОДУЛЬ IV.</b> Раздел - «Дерматология»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря Подготовка к контрольным испытаниям	99,4
6	3	<b>МОДУЛЬ V.</b> Раздел - «Спланхнология»		
7	4	<b>МОДУЛЬ VI.</b> Раздел - «Нейрология и Эстеziология»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) Подготовка к лабораторным занятиям Оформление альбома и словаря Подготовка к контрольным испытаниям	63,4
8	4	<b>МОДУЛЬ VII.</b> Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза»		
9	4	<b>МОДУЛЬ VIII.</b> Раздел - «Эндокринология»		
10	4	<b>МОДУЛЬ IX.</b> Раздел - «Анатомия птиц» Экзамен		



**ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

**397,9**

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	<b>Климов, А. Ф.</b> Анатомия домашних животных : учебник для вузов / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. - 8-е изд., стереотип. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 1040 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0493-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/167818/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/167818/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
2	<b>Климов, А.Ф.</b> Анатомия домашних животных [Текст] : учебник для вузов / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. - 7-е изд., стереотип. ; 8-е изд., стереотип. - СПб : Лань, 2011, 2003. - 1040 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 5-8114-0493-X.: 298-87	125
3	<b>Акаевский, А.И.</b> Анатомия домашних животных [Текст] / А. И. Акаевский, Ю. Ф. Юдичев. - 6-е изд., испр. - М. : Аквариум-Принт, 2009. - 638 с. : 16 л. ил. - (Практика ветеринарного врача). - ISBN 978-5-9934-0216-1.	28
4	<b>Зеленевский, Н. В.</b> Анатомия животных : учебник / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 484 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-7269-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/156938/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/156938/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
5	<b>Зеленевский, Н.В.</b> Анатомия животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, К. Н. Зеленевский. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 848 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/52008/">http://e.lanbook.com/reader/book/52008/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1645-5.	Неограничен ый доступ
6	<b>Тесты по анатомии животных</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Щипакин М.В. [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 256 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/71740/">http://e.lanbook.com/reader/book/71740/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2032-2.	Неограничен ый доступ
7	<b>Зеленевский, Н.В.</b> Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2019. - 368 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/112059/#4">https://e.lanbook.com/reader/book/112059/#4</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1993-7.	Неограничен ый доступ
8	<b>Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках</b> [Электронный ресурс] : справочник. - 5-я редакция. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2021. - 400 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/5706/">http://e.lanbook.com/reader/book/5706/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1492-5.	Неограничен ый доступ
9	<b>Анатомия животных</b> : методические рекомендации для студентов специальности 36.05.01 "Ветеринария" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Кафедра анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - 3-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 49 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограничен ый доступ
10	<b>Анатомия животных и патологическая анатомия. Техника изготовления анатомических и патологоанатомических препаратов</b> : методические рекомендации для студентов специальности 36.05.01 "Ветеринария" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Кафедра анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. ; Горбунова Н.П. - 2-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 29 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограничен ый доступ
11	<b>Анатомия животных. Ангиология</b> : методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ для студентов специальности 36.05.01 "Ветеринария" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Кафедра анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - 2-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 66 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограничен ый доступ

12	<b>Анатомия животных. Миология</b> : методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ для студентов специальности 36.05.01 "Ветеринария" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Кафедра анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - 2-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 51 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограничен ый доступ
13	<b>Анатомия животных. Дерматология</b> : методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ для студентов специальности 36.05.01 "Ветеринария" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Кафедра анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - 2-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 25 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограничен ый доступ
14	<b>Анатомия животных. Остеология</b> : методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ для студентов специальности 36.05.01 "Ветеринария" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Кафедра анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - 2-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 68 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограничен ый доступ
15	<b>Анатомия домашних животных</b> [Текст] : учебник для вузов. Т. 1 / Юдичев Ю.Ф. ; Ефимов С.И. ; Хонин Г.А. - Омск : ИВМ ОмГАУ, 2003. - 302 с. - ISBN 5-98148-018-1	45
16	<b>Анатомия собаки. Соматические системы</b> [Текст] : Учебник для вузов / Слесаренко Н.А., ред. - СПб : Лань, 2003. - 96 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 5-8114-0492-1	40
17	<b>Анатомия собаки. Соматические системы</b> : учебник для вузов / Слесаренко Н. А., ред. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 96 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 5-8114-0492-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/167725/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/167725/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
18	<b>Анатомия собаки. Висцеральные системы (спланхнология)</b> [Текст] : Учебник для вузов / Слесаренко Н.А., ред. - СПб : Лань, 2004. - 88 с.: ил. - ISBN 5-8114-0528-6 : 203-00.	39
19	<b>Анатомия собаки. Висцеральные системы (спланхнология)</b> : учебник для вузов / Слесаренко Н. А., ред. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 88 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 5-8114-0528-6. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/167724/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/167724/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
20	<b>Жуков, В.М.</b> Деформации скелета птиц [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. М. Жуков. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 208 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/104871/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/104871/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3002-4.	Неограничен ый доступ
21	<b>Сидорова, М.В.</b> Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии : учебник / М. В. Сидорова, В. П. Панов, А. Э. Семак. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 544 с. + вклейка (12 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3999-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/126924/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/126924/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
22	<b>Зеленевский, Н. В.</b> Собака. Морфология и биохимия : учебное пособие / Н. В. Зеленевский, Ю. В. Конопатов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 172 с. - ISBN 978-5-8114-7833-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/166353/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/166353/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
23	<b>Атлас по анатомии марала</b> : учебное пособие / Малофеев Ю.М. [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 148 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-6797-6. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/152454/#4">https://e.lanbook.com/reader/book/152454/#4</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
24	<b>Скопичев, В. Г.</b> Морфология и физиология животных : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев, Б. В. Шумилов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 416 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 5-8114-0592-8. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/167718/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/167718/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ

25	<b>Криштофорова, Б. В.</b> Практическая морфология животных с основами иммунологии : учебно-методическое пособие / Б. В. Криштофорова, В. В. Лемещенко. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 164 с. : ил. (+ вклейка, 4 с.). - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2093-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://lanbook.ru/reader/book/168917/#2">https://lanbook.ru/reader/book/168917/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
26	<b>Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных</b> [Текст] : Учеб. пособие для вузов / Сидорова М.В., ред. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Колос, 2001. - 272 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 5-10-003550-1 : 55-00.	24
27	<b>Криштофорова, Б. В.</b> Структурно-функциональные особенности эндокринных желез у животных : учебно-методическое пособие / Б. В. Криштофорова, Н.В. Саенко. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 88 с. : ил. (+ вклейка, 4 с.). - (Учебное пособие для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2227-2. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://lanbook.ru/reader/book/168981/#2">https://lanbook.ru/reader/book/168981/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
28	<b>Гуди, П.К.</b> Топографическая анатомия собаки [Текст] / П. К. Гуди ; Пер. с англ. - Москва : Аквариум-Принт, 2006. - 175 с. : ил. - ISBN 5-98435-537-X. - вин210 : 420-00.	10
29	<b>Гуди, П.К.</b> Топографическая анатомия лошади [Текст] / П. К. Гуди ; Пер. с англ. - М. : Аквариум-Принт, 2006. - 150 с. : ил. - ISBN 5-98435-578-7. - вин210 : 420-00.	10
30	<b>Дмитриева, Т.А.</b> Топографическая анатомия домашних животных [Текст] : учеб. пособие для вузов / Т. А. Дмитриева, П. Т. Саленко, М. Ш. Шакуров. - М. : КолосС, 2008. - 414 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0379-1	10
31	<b>Международный вестник ветеринарии</b> [Электронный ресурс] : научно-практический журнал / Санкт-Петербургская ГАВМ. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская ГАВМ. - 4 вып. в год. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2210">http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2210</a> , требуется регистрация. - ISSN 2072-2419.	Неограничен ый доступ
32	<b>Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные</b> [Текст] : научно-практический журнал / ИД "Логос Пресс". - М. : ИД "Логос Пресс". - 4 вып. в год. - ISSN 5-18151450-8.	Неограничен ый доступ
33	<b>Зеленевский, Н. В.</b> Анатомия животных. Неврология. Органы чувств. Особенности строения домашней птицы. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, Д. С. Былинская. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5-8114-8154-5. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/187513#2">https://reader.lanbook.com/book/187513#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
34	<b>Зеленевский, Н. В.</b> Анатомия животных. Соматические системы. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5-8114-8155-2. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/187516#1">https://reader.lanbook.com/book/187516#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
35	<b>Зеленевский, Н. В.</b> Анатомия животных. Спланхнология и ангиология. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-8114-8156-9. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/187519#3">https://reader.lanbook.com/book/187519#3</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
36	<b>Зеленевский, Н. В.</b> Анатомия животных : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, К. Н. Зеленевский. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 848 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-8095-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/188155#4">https://reader.lanbook.com/book/188155#4</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
37	<b>Зеленевский, Н. В.</b> Анатомия животных. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, Н. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 696 с. - ISBN 978-5-8114-8157-6. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/193269#2">https://reader.lanbook.com/book/193269#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограничен ый доступ
38	<b>Зеленевский, Н. В.</b> Анатомия животных : учебник для вузов / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 484 с. : ил. - ISBN	Неограничен ый доступ

	978-5-8114-9444-6. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/195434#2">https://reader.lanbook.com/book/195434#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	
--	--	--

## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
Лира Canp AcademicSet	Лира, 623931176, 08.04.2009, постоянная
Autodesk Education MasterSuite 2015	Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная
ARCHICAD 2016	ЕАО «Графисофт», 21.02.2017, постоянная
1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений	ДС-Консалтинг, 05.06.2014, постоянная
Защищенный программный комплекс «1С Предприятие 8.2z»	ДС-Консалтинг, 07.04.2015, постоянная
НАС «СЕЛЭКС» – Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах	ООО «ПЛИНОР», 17.08.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 7373 от 09.10.2023, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор № 54 от 12.04.2024, 1 год

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<p style="text-align: center;">Аудитория 531</p> <p style="text-align: center;">Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p style="text-align: center;">Мультимедийное оборудование: Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год)</p> <p>Google Chrome (не лицензируется)</p> <p>Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>
	<p style="text-align: center;">Аудитория 532</p> <p style="text-align: center;">Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p style="text-align: center;">Мультимедийное оборудование: Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год)</p> <p>Google Chrome (не лицензируется)</p> <p>Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>
	<p style="text-align: center;">Аудитория 407</p> <p style="text-align: center;">Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p style="text-align: center;">Мультимедийное оборудование: Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год)</p> <p>Google Chrome (не лицензируется)</p> <p>Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>

<p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p>	<p>Аудитория 140</p> <p>Учебная лаборатория анатомии животных</p> <p>Стенды: схема кровообращения, головной мозг, скелет птицы, дуга аорты, скелет и мускулатура собаки и кошки, мускулатура коровы. Наглядные пособия и муляжи: кости животных, строение кожи и волоса, матка и вымя коровы, кишечник, эндокринные железы коровы, печень овцы, язык собаки, анатомия вымени коровы, анатомия лёгких, почки человека, сердце. Скелеты: лошади, коровы, свиньи, собаки, барана, кошки, курицы, гуся, утки. Влажные препараты: внутренние органы животных. Муляжи головного мозга, сердца, половой системы коровы, молочной железы коровы и др. Коррозионные препараты: выводная система молочной железы коровы, овцы, лосихи, бронхиальное дерево лёгких собаки, жеребёнка, кошки, козы и др. Костная: наборы костей осевого и периферического скелета разных видов животных. Учебные таблицы, анатомические атласы коровы, лошади, овцы; планшеты по системам организма животных и учебные справочники.</p>	
	<p>Аудитория 137-а</p> <p>Анатомический секционный зал (анатомикум)</p> <p>Лабораторное оборудование и средства личной гигиены, ванны для хранения влажных анатомических препаратов, секционный стол, морозильная камера, бактерицидные лампы.</p>	
	<p>Анатомический музей</p> <p>Скелеты: племенного быка (1), лосей (3), козы (1), овцы (1), собаки (5), кур (4), кролика (4), медведя (2), страуса (1), бобра речного (2), лисы (2), енота (2), гуся домашнего (1), волка (1), утки (2), ежа (1), белки обыкновенной (3), хорька (2), норки (1), песца обыкновенного (1), кошки (4) и других животных. Костные препараты различных отделов и звеньев скелета домашних и диких животных. Сухие препараты: стенка многокамерного желудка (рубца, книжки, сетки и сычуга), мышцы грудной и тазовой конечности собаки,</p>	



	<p>слюнные железы собаки, кисть и стопа бобра речного, мочевой пузырь, сагиттальный распил головы коровы, роговые производные кожи, перья птиц и др. Коррозионные препараты: бронхиальное дерево лёгких животных, выводная система молочной железы коровы и овцы.</p>	
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы</p>	<p>Аудитория 257 оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite X6 АИБС МАРК-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)</p>
	<p>Аудитория 133 Кабинет для самостоятельной работы. Микроскопы, микротомы, сушильные шкафы, оборудование и реактивы для гистологического исследования, дистиллятор</p>	
<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации</p>	<p>Аудитория 140 Учебная лаборатория анатомии животных Стенды, наглядные пособия, муляжи, учебные таблицы, анатомические атласы, планшеты и справочники по анатомии животных. Скелеты: лошади, коровы, свиньи, собаки, барана, кошки, курицы, гуся, утки. Сухие, влажные и коррозионные анатомические препараты. Костная: наборы костей осевого и периферического скелета разных видов животных.</p>	

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины «Анатомия животных» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринарная фармация».

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

**Составитель (и):**

Доцент кафедры анатомии, физиологии и биохимии животных им. проф. Э.Ф. Ложкина \_\_\_\_\_ Бармин С.В.

Заведующий кафедрой анатомии, физиологии и биохимии животных им. проф. Э.Ф. Ложкина \_\_\_\_\_ Бармин С.В.