

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 15.05.2019 года. Утверждено деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 17.05.2019 года (с изменениями, утвержденными деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 08.07.2020 года).

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Анатомия животных

Направление подготовки (специальность) ВО	<u>36.05.01. Ветеринария</u>
Направленность (специализация)/профиль	<u>«Болезни мелких домашних и экзотических животных»</u> <u>«Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых</u> <u>продуктов», «Ветеринарная фармация»</u>
Квалификация выпускника	<u>ветеринарный врач</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 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	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма. Уметь: собирать и анализировать

	систем организма животных	анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных. Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
--	---------------------------	---

## 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.

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам			
			1	2	3	4
<b>Контактная работа - всего</b>		<b>246</b>	<b>82</b>	<b>99</b>	<b>65</b>	<b>-</b>
В том числе:		-	-	-	-	-
Лекции (Л)		80	40	20	20	-
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		162	40	78	44	-
Консультации (К)		4	2	1	1	-
<b>Самостоятельная работа студента (СР) (всего)</b>		<b>186</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>115</b>	<b>-</b>
В том числе:		-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)		Не предусмотрен (а)				
<i>Другие виды СР:</i>		-	-	-	-	-
Самостоятельное изучение учебного материала		30	6	6	18	-
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*	-	30*	36*	-
Трудоёмкость дисциплины (Модуля)						
<b>ИТОГО: Общая трудоёмкость</b>	<b>часов</b>	<b>432</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>180</b>	<b>-</b>
	зач. ед	12	3,0	4,0	5,0	-

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

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Содержание дисциплины по семестрам

#### 1-й семестр (1 курс)

##### Дисциплинарный МОДУЛЬ I:

###### **ВВЕДЕНИЕ. Общая анатомия**

Общая часть. 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. Современные методы научных исследований в анатомии, научно-исследовательская работа студентов. Международная анатомическая номенклатура, основы анатомической терминологии. Задачи развития анатомии, её современные направления и цели.

Общие закономерности строения и развития организма. Морфогенетические и адаптивные преобразования организма в историческом (филогенез) и индивидуальном (онтогенез) аспектах, факторы их обуславливающие. Основные законы биологического развития, направления эволюционного процесса, domestикация и её влияние на породные и возрастные особенности строения животных. 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. Понятие о норме, вариантах и аномалиях строения и развития организма, систем и органов.

###### **СОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА**

###### **ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ**

Костная система, или скелет (ОСТЕОЛОГИЯ). Характеристика скелета, принципы его деления на отделы. Роль скелета в жизнедеятельности организма. Морфогенез скелета, внешние и внутренние факторы, определяющие особенности его строения и функционирования. Кость как орган (костная и хрящевая ткани, костный мозг, надкостница, эндост), закономерности остеогенеза. Классификация костей и их архитектоника, химические и физические свойства костной ткани. Видовые и возрастные особенности скелета. Осевой и периферический скелет.

##### Дисциплинарный МОДУЛЬ II:

Соединение костей (АРТРОСИНДЕСМОЛОГИЯ). Морфофункциональная характеристика соединения костей, их классификация и морфогенез. Строение суставов, их морфофункциональная классификация. Биомеханические характеристики суставов и их компонентов. Морфофункциональное обоснование повреждений костно-суставных соединений. Возрастные, видовые и половые особенности соединений костей. Рентгеноанатомия костно-суставной системы. Значение рентгеноанатомических исследований костно-суставной системы. Принципы проведения исследований и анализа рентгенологической информации.

##### Дисциплинарный МОДУЛЬ III:

Мышечная система (МИОЛОГИЯ). Морфофункциональная характеристика скелетных мышц. Взаимосвязь мышечной системы с другими системами организма. Мышца как орган, морфогенез мышечной системы. Физические свойства и химический состав мышц. Структурно-функциональная классификация мышц. Вспомогательные органы мышечной системы, их строение и функциональная характеристика. Места фиксации сухожилий и их роль в биомеханике опорно-двигательного аппарата. Факторы, определяющие индивидуальные и видовые особенности мышечной системы. Мышцы туловища, головы и конечностей: общие закономерности строения и расположения мышц, источники их развития. Топографические особенности расположения бурс и синовиальных влагалищ. Видовые особенности строения и расположения мышц конечностей.

## 2-й семестр (1 курс)

### Дисциплинарный МОДУЛЬ IV:

#### ОБЩИЙ (КОЖНЫЙ) ПОКРОВ

Кожный покров (ДЕРМАТОЛОГИЯ). Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Взаимосвязь с другими системами организма. Роль кожного покрова как показателя физиологического состояния организма. Морфогенез кожного покрова, факторы, обуславливающие его направление. Кожа, её строение. Морфогенетическая классификация производных. Строение роговых и железистых производных. Факторы, определяющие молочную продуктивность. Видовые, возрастные и половые особенности строения кожи и её производных. Взаимосвязь особенностей строения кожного покрова с продуктивными качествами животных.

#### ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА

### Дисциплинарный МОДУЛЬ V:

#### СПЛАНХНОЛОГИЯ (НАУКА О ВНУТРЕННОСТЯХ)

Закономерности строения внутренностей. Полости тела. Морфофункциональная характеристика внутренних органов, их классификация, особенности строения и развития. Полости тела, их развитие, серозные покровы и их производные. Деление грудной и брюшной полости на отделы.

Пищеварительный аппарат. Анатомический состав аппарата, деление на отделы пищеварительной трубки, классификация пищеварительных желёз. Морфогенез, анатомические и топографические видовые и возрастные особенности.

Дыхательный аппарат. Анатомический состав и строение дыхательного аппарата. Морфогенез органов дыхания в связи с другими системами организма, внешней средой и функцией. Видовые, возрастные и топографические особенности воздухоносных путей и лёгких.

Мочеполовой аппарат. Морфофункциональная характеристика аппарата. Органы мочевого выделения: Анатомический состав, характеристика строения почек и мочевыводящих путей, их функциональные взаимосвязи с другими системами организма. Классификация почек. Видовые, возрастные и топографические особенности органов мочевого выделения. Органы размножения (половые органы): Морфофункциональная характеристика и анатомический состав органов размножения самок и самцов. Видовые, возрастные и топографические особенности половых органов и причины их появления. Морфогенез и факторы его обуславливающие. Аномалии строения половых органов.

#### ИНТЕГРИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА

### Дисциплинарный МОДУЛЬ VI:

Нервная система (НЕЙРОЛОГИЯ). Характеристика, анатомический состав и структурные элементы. Морфогенез нервной системы. Центральная нервная система (ЦНС): Строение и развитие центрального отдела нервной системы и его оболочек. Черты морфологического сходства. Строение спинного и головного мозга, функциональная характеристика его отделов. Проводниковый аппарат центральной нервной системы. Периферическая нервная система (ПНС): Характеристика черепных и спинномозговых нервов. Общие и видоспецифические признаки строения, ветвления и расположения черепных нервов в области головы и спинномозговых нервов (дорсальных и вентральных ветвей) в области шеи, туловища и конечностей. Вегетативная (автономная) нервная система (ВНС): Её анатомо-функциональная и топографическая характеристика. Закономерности строения, формирования и распределения симпатических, пара- и метасимпатических нервных структур.

Анализаторы (ЭСТЕЗИОЛОГИЯ). Анатомический состав и морфофункциональная характеристика анализаторов и их классификация. Фило- и онтогенез. Понятие об органах чувств 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.

### 3-й семестр (2 курс)

#### Дисциплинарный МОДУЛЬ VII:

Сосудистая система (АНГИОЛОГИЯ). Анатомический состав, морфогенез и структурно-функциональная характеристика сосудистой системы, её взаимосвязь с другими системами организма. Видовые и возрастные особенности сосудистой системы.

Кровеносная система. Общая ангиология: Анатомический состав сердечно-сосудистой системы, онто- и филогенез органов кровообращения и кроветворения, кровообращение, круги кровообращения. Характеристика сердечно-сосудистой системы (ССС). Сердце: строение, развитие, топография, видовые и возрастные особенности. Строение сердца: форма, строение сердечной сорочки, полости (камеры) сердца, его клапанный аппарат, сердечная мышца, сосуды, лимфатическая система сердца, проводящая система и иннервация сердца. Кровообращение плода и взрослого организма. Основные закономерности строения, ветвления и расположения кровеносных сосудов, видовые особенности. Круги кровообращения, магистралы, коллатерали, анастомозы. Понятие о микроциркуляторном русле и его роль в адаптации организма. Понятие об ангиографии как методе исследования кровеносной системы. Артерии и вены малого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения (дуга аорты, её ветви, плечеголовный ствол, артерии головы и конечностей). Венозные сосуды большого круга кровообращения (краниальная и каудальная полые вены).

Лимфатическая система. Общая морфофункциональная характеристика и анатомический состав системы (лимфа, лимфатические сосуды и лимфатические узлы). Её развитие. Общие закономерности и видовые особенности расположения лимфатических узлов, сосудов и коллекторов, взаимосвязь с венозной системой. Лимфатические узлы головы, шеи, конечностей, полостей тела. Главные лимфатические сосуды тела.

Органы гемо- и лимфопоэза. Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и классификация органов кроветворения. Онто- и филогенез органов кроветворения. Строение, функции, топография, видовые и возрастные особенности кроветворных и иммунных органов (селезёнка, красный костный мозг, гемолимфатические узлы, лимфопоэтические органы — фолликулы, бляшки, миндалины, тимус и др.).

### ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ

#### Дисциплинарный МОДУЛЬ VIII:

Железы внутренней секреции (ЭНДОКРИНОЛОГИЯ). Морфофункциональная характеристика, морфогенез и анатомический состав эндокринного аппарата (щитовидная, околощитовидная, шишковидная, панкреатическая железы, надпочечники, гипофиз и эпифиз). Строение, функции и классификация желёз внутренней секреции. Морфогенетическая, топографическая и функциональная характеристика желёз внутренней и смешанной (двойной) секреции. Видовые и возрастные особенности строения и топографии желёз.

### АНАТОМИЯ ПТИЦ

#### Дисциплинарный МОДУЛЬ IX:

Анатомия домашних птиц. Морфофункциональная характеристика органов и систем разных видов домашних птиц в зависимости от полёта и типа питания (куры, гуси, утки и др.). Общие закономерности развития организма птиц. Скелет птиц, мускулатура, кожа и её производные (перья), пищеварительная, дыхательная, мочеполовая, сердечно-сосудистая и нервная системы, железы внутренней секреции, органы чувств домашних птиц. Видовые и возрастные особенности строения органов и систем организма домашних птиц.

В рамках практических занятий организуется выезд студентов на ЗАО «Птицефабрика Костромская», где изучаются анатомические и морфофункциональные особенности птицы.

## 5.2 Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	К	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Всего по дисциплине:</b>			<b>80</b>	<b>162</b>	<b>4</b>	<b>186</b>	<b>432</b>	
1 семестр			40	40	2	26	108	
2 семестр			20	78	1	45	144	
3 семестр			20	44	1	115	180	
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>МОДУЛЬ I. «Общие закономерности развития и строения организма. Остеология»</b>	<b>18</b>	<b>20</b>		<b>16</b>	<b>54</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	
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				4	
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.	6				6	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	
1.1 0	1	Осевой скелет. Строение грудного отдела. Видоспецифичность.		2			2	
1.1 1	1	Осевой скелет. Строение пояснично-крестцового и хвостового отделов осевого скелета. Видоспецифичность.		2			2	
1.1 2	1	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1. (раздел: Осевой скелет — позвоночный столб)		1			1	Кнр
1.1 3	1	Осевой скелет. Скелет головы. Строение парных костей черепа. Видоспецифичность.		2			2	
1.1 4	1	Осевой скелет. Скелет головы. Строение непарных костей черепа. Видоспецифичность.		2			2	
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.	6				6	
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>8</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>18</b>	
2.1.	1	Синдесмология - учение о соединении костей. Непрерывное и прерывное (суставное) соединение костей. Морфогенез сустава.	4				4	
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.	4				4	
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	
2.8.	1	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2. (2-й модуль: Артросиндесмология)		1			1	Кнр
2.9.	1	Подготовка к лабораторным занятиям				1	1	
2.1 0	1	Оформление альбома и анатомического словаря				2	2	Альбом словарь
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>МОДУЛЬ III. Раздел - «Миология»</b>	<b>14</b>	<b>15</b>		<b>6</b>	<b>35</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, шей 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
3.1 0	1	Мышцы и фасции груди и живота. Видоспецифичность.		2			2	
3.1 1	1	Мышцы головы. Видоспецифичность.		2			2	
3.1 2	1	Топографическая анатомия основных скелетных мышц конечностей.	6				6	
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	
<b>Итого за 1 семестр</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>26</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>10</b>		<b>2</b>	<b>16</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.				1	1	ИДЗ (д.п.р.)
4.4.	2	Кожные железы. Молочная железа: строение, функции и видовые особенности.	2				2	
4.5.	2	Строение роговых образований кожи (рога, коготь, ноготь, мякиши, копыто и копытце). Видоспецифичность.		3			3	Опрос
4.6.	2	Строение молочной железы. Видоспецифичность.		3			3	
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				1	1	Альбом словарь
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>МОДУЛЬ V. Раздел - «Спланхнология»</b>	<b>10</b>	<b>42</b>		<b>12</b>	<b>64</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.	2				2	
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
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	
5.1 0	2	Строение желудка. Однокамерный желудок. Видоспецифичность.		2			2	
5.1 1	2	Строение многокамерного желудка жвачных. Топография преджелудков.		2			2	
5.1 2	2	Тонкий отдел кишечника. Строение и топография. Видоспецифичность.		2			2	
5.1 3	2	Толстый отдел кишечника. Строение и топография. Видоспецифичность.		2			2	
5.1 4	2	Застенные пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа.	1				1	
5.1 5	2	Крупные (застенные) пищеварительные железы. Строение, функции и топография поджелудочной железы и печени. Видоспецифичность.		2			2	
5.1 6	2	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 (раздел: Пищеварительная система)		2			2	Кнр
5.1 7	2	Дыхательный аппарат животных. Закономерности строения и развития органов дыхательной системы.	1				1	
5.1 8	2	Развитие аппарата дыхания в онто- и филогенезе.				1	1	ИДЗ (д.п.р.)

5.1 9	2	Верхние дыхательные пути. Нос и носовая полость, околоносовые пазухи. Строение, топография и видоспецифичность.		2			2	
5.2 0	2	Верхние дыхательные пути. Гортань и трахея. Строение, топография и видоспецифичность.		2				
5.2 1	2	Строение и топография лёгких. Строение легочной альвеолы, бронхиальное и альвеолярное дерево лёгких. Ацинус. Видоспецифичность.		2			2	Опрос
5.2 2	2	Выделительная система. Онтогенез и филогенез выделительной системы. Строение, функции и топография мочеполовых и мочевыводящих органов. Видоспецифичность.	1				1	
5.2 3	2	Развитие мочеполового аппарата в онто- и филогенезе.				1	1	ИДЗ (д.п.р.)
5.2 4	2	Органы мочеотделения: Строение, функции, топография и типы почек. Нефрон. Видоспецифичность.		2			2	Опрос
5.2 5	2	Органы мочеиспускания: Строение, функции, топография 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.	2				2	
5.2 7	2	Половой аппарат. Система органов размножения самок и самцов. Развитие. Общие закономерности строения половой системы.		4			4	
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)		2			2	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				2	2	Альбом словарь
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>МОДУЛЬ VI. Раздел - «Нейрология и Эстеziология»</b>	<b>6</b>	<b>26</b>		<b>33</b>	<b>65</b>	
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.				1	1	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)		2			2	Кнр
6.8.	2	Периферическая (ПНС) нервная система. Развитие и строение. Соматическая, вегетативная (автономная) нервные 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	
6.1 0	2	ПНС. Черепномозговые нервы (I-VI пары черепных нервов).		2			2	
6.1 1	2	ПНС. Черепномозговые нервы (VII-XII пары черепных нервов).		2			2	
6.1 2	2	Автономная (вегетативная) нервная система. Центры.	1				1	
6.1 3	2	АНС. Симпатическая часть автономной (вегетативной) нервной системы.		2			2	
6.1 4	2	АНС. Парасимпатическая часть автономной (вегетативной) нервной системы.		2			2	

6.1 5	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	
6.1 6	2	Развитие зрительного и слухового анализаторов в онто- и филогенезе.				*	*	ИДЗ (д.п.р.)
6.1 7	2	КОЛЛОКВИУМ (раздел: Нейрология)		2			2	Кл
6.1 8	2	Зрительный анализатор. Строение, значение зрительного анализатора. Вспомогательные органы.		2			2	
6.1 9	2	Статоакустический анализатор. Строение, видоспецифичность.	1				1	
6.2 0	2	Статоакустический (слуховой) анализатор. Строение, значение слухового анализатора.		2			2	
6.2 1	2	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ		2			2	
6.2 2	2	Подготовка к лабораторным занятиям				2	2	
6.2 3	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>20</b>	<b>78</b>	<b>1</b>	<b>45</b>	<b>144</b>	
<b>3-й семестр</b>								
<b>7</b>	<b>3</b>	<b>МОДУЛЬ VII. Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза»</b>	<b>14</b>	<b>36</b>		<b>57</b>	<b>107</b>	
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.	4				4	
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
7.1 0	3	Артерии грудных конечностей. Анатомический ход, ветвление и области васкуляризации.		2			2	
7.1 1	3	Грудная и брюшная аорта. Артерии стенок и органов грудной и брюшной полостей. Анатомический ход, ветвление и области васкуляризации.		4			4	
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.)
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 словаря
8.5.	3	Подготовка к лабораторным занятиям				5	5	
<b>9</b>	<b>3</b>	<b>МОДУЛЬ IX.</b> <b>«Анатомия птиц»</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>47</b>	<b>57</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.)
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				5	5	
9.8.	3	Оформление альбома и анатомического словаря				2	2	Альбом словаря
	3	Консультации			1		1	
	3	ЭКЗАМЕН (подготовка к экзамену)				36*	36*	
<b>Итого за 3 семестр</b>			<b>20</b>	<b>44</b>	<b>1</b>	<b>115</b>	<b>180</b>	
<b>ИТОГО по дисциплине:</b>			<b>80</b>	<b>162</b>	<b>4</b>	<b>186</b>	<b>432</b>	
1 семестр			40	42	2	26	108	
2 семестр			20	78	1	45	144	
3 семестр			20	44	1	115	180	

### 5.3 Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	2	3	4	5
<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> Раздел - «Артросиндесмология»	Соединение костей. Типы соединения костей (непрерывное и прерывное). Строение и классификация суставов.	1
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.	2

			Видоспецифичность.	
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	40
<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)	2
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 животных (смена зубов).	2
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		Раздел - «Спланхнология»	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)	2
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.	4
49			Органы размножения самок. Строение яичников, внутренних и наружных половых органов. Развитие, топография и видоспецифичность.	4
50			КОЛЛОКВИУМ №1. (Спланхнология)	2
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	2
			Итого за 2 семестр	78
<b>3-й семестр</b>				
64	3	<b>МОДУЛЬ VII.</b> Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопозза»	Круги кровообращения (желточный, плацентарный и кровообращение у взрослого млекопитающего). Строение кровеносных сосудов. Закономерности хода и ветвления сосудов.	2
65			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		Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопозза»	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
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>162</b>

#### 5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ) — НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА



### 5.5 Самостоятельная работа студента (СР)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
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	6
<b>ИТОГО часов в 1-м семестре:</b>				<b>26</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	2
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	33
<b>ИТОГО часов во 2-м семестре:</b>				<b>45</b>
7	3	<b>МОДУЛЬ VII.</b> Раздел - «Ангиология. Органы кроветворения и лимфопоэза»	Самостоятельное изучение тем (индивидуальные домашние задания) РЕФЕРАТ Подготовка к лабораторным занятиям	115

			Оформление альбома и словаря	
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>115</b>
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ:</b>				<b>186</b>

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Рекомендуемая литература

№ п/п	Наименование	Выходные данные	Количество экземпляров
1	Учебник	<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
2	Учебник	<b>Климов, А.Ф.</b> Анатомия домашних животных [Электронный ресурс] : 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). Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> . - Загл. с экрана. - ISBN 5-8114-0493-X.	Неограниченный доступ
3	Учебник	<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	Учебник	<b>Зеленевский, Н.В.</b> Анатомия животных [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 484 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/107929/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/107929/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-3268-4.	Неограниченный доступ
5	Учебное пособие	<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.	Неограниченный доступ
6	Учебное пособие	<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.	Неограниченный доступ
7	Учебник	<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.	Неограниченный доступ
8	Учебник	<b>Зеленевский, Н.В.</b> Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 368 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/67478/">http://e.lanbook.com/reader/book/67478/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1993-7.	Неограниченный доступ

9	Учебный справочник	<b>Анатомия домашних животных в таблицах</b> [Текст] : учебный справочник для студентов спец. 111201 "Ветеринария" очной и заочной форм обучения / Бармин С.В., ред. ; Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных. - 2-е изд., стереотип. - Кострома : КГСХА, 2010, 2009. - 62 с. - вин110 : 30-00.	132
10	Методические рекомендации	<b>Анатомия животных</b> [Текст] : метод. рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - 2-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 50 с. - к115 : 20-00.	95
11	Методические рекомендации	<b>Анатомия животных</b> [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - 2-е изд., стереотип. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - М215.	Неограниченный доступ
12	Методические указания	<b>Техника изготовления анатомических и патологоанатомических препаратов</b> [Текст] : метод. указания по дисциплинам "Анатомия животных" и "Патологическая анатомия" для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. ; Горбунова Н.П. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 29 с. - к215 : 15-00.	95
13	Методические указания	<b>Техника изготовления анатомических и патологоанатомических препаратов</b> [Электронный ресурс] : метод. указания по дисциплинам "Анатомия животных" и "Патологическая анатомия" для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. ; Горбунова Н.П. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - М215.	Неограниченный доступ
14	Методические рекомендации	<b>Анатомия животных. Ангиология</b> [Текст] : метод. рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной и очно-заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 66 с. : ил.	80
15	Методические рекомендации	<b>Анатомия животных. Ангиология</b> [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной и очно-заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.	Неограниченный доступ
16	Методические рекомендации	<b>Анатомия животных. Миология</b> [Текст] : метод. рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной форм обучения /	93

		Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 51 с.	
17	Методические рекомендации	<b>Анатомия животных. Миология</b> [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.	Неограниченный доступ
18	Методические рекомендации	<b>Анатомия животных. Дерматология</b> [Текст] : метод. рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 25 с.	93
19	Методические рекомендации	<b>Анатомия животных. Дерматология</b> [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по выполнению лабораторно-практических работ для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.	Неограниченный доступ
20	Методические рекомендации	<b>Анатомия животных. Остеология</b> [Текст] : метод. указания по выполнению лабораторно-практических работ для студентов спец. 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 68 с.	90
21	Методические рекомендации	<b>Анатомия животных. Остеология</b> [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению лабораторно-практических работ для студентов специальности 36.05.01 "Ветеринария" очной, очно-заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. анатомии и физиологии животных ; Бармин С.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.	Неограниченный доступ
22	Учебник	<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	46
23	Справочник	<b>Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках</b> [Электронный ресурс] : справочник. - 5-я редакция. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 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.	Неограниченный доступ
24	Учебник	<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
25	Учебник	<b>Анатомия собаки. Соматические системы</b> [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Слесаренко Н.А., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2003. - 96 с. : ил.	Неограниченный доступ

		- (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/643/">http://e.lanbook.com/reader/book/643/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 5-8114-0492-1.	
26	Учебник	<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
27	Учебник	<b>Анатомия собаки. Висцеральные системы (спланхнология)</b> [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Слесаренко Н.А., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2004. - 88 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/642/">http://e.lanbook.com/reader/book/642/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 5-8114-0528-6.	Неограниченный доступ
28	Учебное пособие	<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.	Неограниченный доступ
29	Периодическое издание	<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?p110_id=2210">http://e.lanbook.com/journal/element.php?p110_id=2210</a> , требуется регистрация. - ISSN 2072-2419.	Неограниченный доступ

## 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 SQL Server Standard Edition Academic	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
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №1553 от 25.09.2019, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», лицензионный договор №44 от 14.02.2020, 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><b>Аудитория 531</b></p> <p>Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Мультимедийное оборудование: Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz</p>	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational
	<p><b>Аудитория 532</b></p> <p>Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Мультимедийное оборудование: Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz</p>	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational
	<p><b>Аудитория 407</b></p> <p>Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Мультимедийное оборудование: Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz</p>	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational.

<p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p>	<p style="text-align: center;"><b>Аудитория 140</b> 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.</p> <p>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. <b>Костная:</b> 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 style="text-align: center;"><b>Аудитория 137-а</b> 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 style="text-align: center;"><b>Анатомический музей</b></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, слюнные железы собаки, кисть и стопа бобра речного, мочевого 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>	



Учебные аудитории для самостоятельной работы	Аудитория 257 оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 12шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational
	Аудитория 133 Кабинет для самостоятельной работы. Микроскопы, микротомы, сушильные шкафы, оборудование и реактивы для гистологического исследования, дистиллятор	
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	<b>Аудитория 140</b> 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. <b>Костная:</b> наборы костей осевого и периферического скелета разных видов животных.	
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) «Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Ветеринарная фармация», «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов»

**Составитель (и):**

Доцент кафедры анатомии и физиологии животных\_\_\_\_\_

Бармин С.В.

Заведующий кафедрой анатомии и физиологии животных\_\_\_\_\_

Соловьёва Л.П.