

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Приднестровский государственный университет
имени Т.Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет

Кафедра общих ветеринарных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета, доцент
А.Д. Рушук
«10» 12 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2015/2016 учебный год

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ»

Направление подготовки:

36.05.01 «Ветеринария»

Квалификация выпускника – «специалист»

Форма обучения:

очная, заочная

Тирасполь 2015 г.

Рабочая программа дисциплины «*Анатомия животных*» /сост.: преподаватель Н.А. Голубова – Тирасполь: ГОУ ВО «ПГУ имени Т.Г. Шевченко», 2015 г. – 38 стр.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА «АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ» СТУДЕНТАМ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.05.01 – «ВЕТЕРИНАРИЯ»

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 36.05.01 - «Ветеринария», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2015 г. № 962.

Составитель:  /Голубова Н.А., преподаватель/

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Анатомия животных» является освоение студентами основополагающих морфологических и анатомо-топографических знаний о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Анатомия животных» относится к циклу общепрофессиональных ветеринарно-биологических дисциплин.

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

- Уметь ясно и четко строить устную и письменную речь.
- Использовать знание иностранного языка для получения необходимой информации из иностранных и отечественных источников.
- Осознать значение информации в развитии современного общества и владеть элементарными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.
- Иметь общие представления о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе.
- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область врачебной деятельности.
- Иметь основополагающие знания по биологии, химии, физики и др. естественным наукам.

Дисциплина «Анатомия животных» является базовой, на которой основывается большинство последующих дисциплин, таких как:

1. Физиология и этология животных.
2. Цитология, гистология и эмбриология.
3. Оперативная хирургия с топографической анатомией.
4. Клиническая диагностика.
5. Внутренние незаразные болезни.
6. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
8. Акушерство и гинекология.
9. Иммунология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины «Анатомия животных» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции (согласно ФОГС -3)
ОПК-3	способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач
ПК-4	способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико – иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности
ПК-7	способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно – ветеринарной экспертизы и арбитражного производства

В результате изучения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- 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 учетом видовых и возрастных особенностей животных.
- Процесс формирования нормативных показателей анатомических структур организма животного с учетом видовой и породной принадлежности, возрастных периодов, полового диморфизма, ареала обитания, содержания и кормления.
- Топографо-анатомическое обоснование оперативных доступов к различным структурам организма животного.

3.2. Уметь:

- Обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами.
- Проводить анатомическое вскрытие.
- 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.
- Обосновывать закономерности развития и структурной организации живых объектов на всех его уровнях жизнедеятельности (организм, система, орган).
- Использовать морфофункциональный подход к оценке структурных образований в организме животных.

3.3. Владеть.

- Конкретными теоретическими знаниями 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.

4. Структура и содержание дисциплины.

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам

аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Всего	В том числе					
		аудиторн.	лекций	Практических	Лабораторных	Самостоятельная работа	
I	144/4	70	26	20	24	74	экзамен
II	180/5	84	32	16	36	96	зачет
III	108/3	72	18	18	36	36	экзамен
Итого	432/12	226	76	54	96	206	

I	144/4	20	10	-	10	124	-
II	180/5	20	8	-	12	160	контрольная работа, экзамен
III	72/2	16	8	-	8	56	зачет
IV	36/1	-	-	-	-	36	контрольная работа, экзамен
Итого	432/12	56	26	-	30	376	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины для студентов очной и заочной форм обучения.

№ п/п	Раздел дисциплины	Количество часов									
		Всего		Аудиторная работа						Внеаудиторная работа (СР)	
				Л		ПЗ		ЛР			
		оч	зо	оч	зо	оч	зо	оч	зо	оч	зо
1	Введение	4	2	4	2	-	-	-	-	-	-
2	Аппарат движения	138	106	22	8	20	-	24	10	72	88
3	Общий (кожный) покров	23	16	4	2	2	-	2	2	15	12
4	Спланхнология	72	88	18	4	8	-	16	4	30	80
5	Аппарат кровотока	65	75	9	1	10	-	16	4	30	70
6	Железы внутренней секреции	17	9	1	1	2	-	2	2	12	6
7	Нейрология	70	80	10	6	6	-	24	4	30	70
8	Органы чувств	29	34	4	2	4	-	8	4	13	28
9	Особенности анатомии домашней птицы	14	22	4	-	2	-	4	-	4	22
Итого:		432	432	76	26	54	-	96	30	206	376

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

4.3.1. ЛЕКЦИИ для студентов очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
I семестр				
1	1	2	Введение. Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин. Значение анатомии при подготовке ветеринарных врачей, в связи с задачами обеспечения охраны здоровья человека и окружающей среды. История развития анатомии как науки. Методы научных исследований в анатомии.	-
2		2	Понятие об организме, аппаратах, системах органов, тканях и клетках и их составляющих. Общие принципы строения тела животного. Плоскости и направления, указывающие на расположение частей тела животного.	Демонстрационные таблицы и схемы
3	2.1	2	Аппарат движения. Остеология. Аппарат движения, его значение, развитие в условиях гравитационного поля земли и принцип строения. Общая характеристика скелета, принципы его деления на отделы, значение, морфогенез.	Скелеты домашних животных, демонстрационные таблицы
4		2	Кость как орган. Типы костей в связи с их функцией. Строение кости, ее химический состав и физические свойства.	Демонстрационные таблицы, костные препараты

5		2	Остеогенез. Факторы, влияющие на структуру и функции кости.	Демонстрационные таблицы
6		2	Осевой скелет. Строение шейного, грудного, поясничного, крестцового отделов, их видовые особенности. Строение костного сегмента.	Скелеты домашних животных, препараты костей всех видов домашних животных
7		2	Скелет головы. Общая морфофункциональная и топографическая характеристика костей черепа и его отделов. Видовые особенности костей скелета головы.	Скелеты домашних животных, препараты костей всех видов домашних животных
8		2	Скелет конечностей. Морфофункциональная характеристика скелета конечностей и принцип их деления на звенья. Преобразование конечностей, в связи со способом стато-локомоции, редукции лучей.	Скелеты домашних животных, препараты костей всех видов домашних животных
9	2.2	2	Артрология. Учение о соединении костей. Закономерности развития в фило- и онтогенезе. Виды непрерывного соединения костей.	Скелеты домашних животных, схемы, демонстрационные таблицы
10		2	Суставы, их строение, классификация.	Демонстрационные таблицы, влажные препараты суставов
11	2.3	2	Миология. Общая морфофункциональная характеристика мышц, морфогенез мышечной системы. Взаимосвязь мышечной системы с другими системами организма. Физические свойства и химический состав мышц.	Демонстрационные таблицы, схемы, скелеты домашних животных
12		2	Мышцы как орган, Структурно-функциональная классификация мышц. Общие закономерности расположения мышц на скелете.	Демонстрационные таблицы, влажные препараты мышц
13		2	Вспомогательные органы мышечной системы, их строение и функциональная характеристика. Места фиксации сухожилий и их роль в биомеханике опорно-двигательного аппарата.	Схемы, скелеты домашних животных
За семестр		26		
II семестр				
14	3	2	Кожный покров и его производные. Общие морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Морфогенез кожного покрова.	Демонстрационные таблицы
15		2	Морфофункциональная характеристика молочной железы домашних животных. Форма и строение вымени, видовые и возрастные особенности.	Демонстрационные таблицы
16	4.1	2	Спланхнология. Общая морфофункциональная характеристика внутренних органов, их классификация, особенности строения и развития. Полости тела, их развитие, серозные покровы и их производные. Деление брюшной полости на отделы. Взаимосвязь внутренних органов с другими системами организма и внешней средой. Пищеварительный аппарат. Анатомический состав аппарата, деление на отделы пищеварительной трубки, классификация желез. Морфогенез, видовые и возрастные особенности и причины их появления.	Демонстрационные таблицы, схемы
17-18		4	Головная кишка (ротовая полость и глотка). Видовые и функциональные особенности строения органов преддверия рта, собственно ротовой полости и глотки. Взаимосвязь органов головной кишки с топографически сопряжёнными органами. Железистый аппарат головной	Демонстрационные таблицы, схемы

			кишки.	
19		2	Передняя кишка (пищеводно-желудочный отдел). Строение, топография, видовые и возрастные особенности. Морфогенез желудка и сальников. Классификация желудков. Строение и функции желоба сетки у жвачных.	Демонстрационные таблицы, схемы
20		2	Средняя кишка (тонкий отдел кишечника). Морфофункциональная характеристика строения, морфогенез, топография, видовые особенности. Железистый аппарат средней кишки (застенные пищеварительные железы), видоспецифические признаки строения печени и поджелудочной железы. Задняя кишка (толстый отдел кишечника). Анатомо-топографическая характеристика строения, морфогенез, видовые и возрастные особенности, функциональное назначение.	Демонстрационные таблицы, схемы
21	4.2	2	Органы дыхания. Его значение, функции, анатомический состав. Особенности строения и развития органов дыхания у домашних животных, видовые и возрастные особенности. Факторы, влияющие на строение и развитие.	Демонстрационные таблицы, схемы
22	4.3	2	Мочеполовой аппарат. Морфогенетическое родство и функциональное различие органов мочеотделения и размножения. Морфофункциональная характеристика аппарата. Органы мочевыделения. Анатомический состав, характеристика строения почек и мочевыводящих путей, их функциональные взаимосвязи с другими системами организма. Классификация почек. Видовые, возрастные и топографические особенности органов мочевыделения.	Демонстрационные таблицы, схемы
23-24	4.4	4	Органы размножения. Морфофункциональная характеристика и анатомический состав органов размножения. Видовые, возрастные и топографические особенности половых органов и причины их появления. Морфогенез и факторы его обуславливающие. Аномалии строения половых органов.	Демонстрационные таблицы, схемы
25	5	2	Аппарат кроволимфообращения. Ангиология. Общая морфофункциональная характеристика, анатомический состав и значение системы кроволимфообращения. Связь с другими системами организма.	Демонстрационные таблицы, схемы
26		2	Сердце строение, развитие, топография, возрастные и видовые особенности.	Демонстрационные таблицы, схемы
27	5.1	2	Основные закономерности строения, ветвления и расположения кровеносных сосудов, видовые особенности. Круги кровообращения, магистрали, коллатерали, анастомозы.	Демонстрационные таблицы, схемы
28		2	Понятие о микроциркуляторном русле и роль в адаптации организма. Кровообращение плода и взрослого организма.	Демонстрационные таблицы, схемы
29	5.2 – 5.3 – 6	2	Лимфатическая система. Общая морфофункциональная характеристика и анатомический состав системы. Её развитие. Общие закономерности и видовые особенности расположения лимфатических узлов, сосудов и коллатералей, взаимосвязь с венозной системой.	Демонстрационные таблицы, схемы

			Органы гемо- и лимфопоэза. Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и классификация органов. Строение, расположение и видовые особенности кроветворных и иммунных органов. Железы внутренней секреции. Морфофункциональная характеристика и анатомический состав эндокринного аппарата. Видовые и возрастные особенности строения и расположения желез.	
За семестр		32		
III семестр				
32	7	2	Нейрология. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика нервной системы. Принцип работы нервной системы (рефлекс, принцип обратной связи). Морфогенез нервной системы.	Демонстрационные таблицы, схемы
33		2	Центральный отдел нервной системы. Спинной мозг, его строение, взаимосвязи и связь с периферией. Проводящие пути спинного мозга, оболочки и сосуды.	Демонстрационные таблицы, схемы
34		2	Головной мозг, его развитие, строение и связи со спинным мозгом и периферией. Функциональная характеристика.	Демонстрационные таблицы, схемы
35		2	Периферический отдел нервной системы. Морфо-функциональная 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.	Демонстрационные таблицы, схемы
36		2	Вегетативный отдел нервной системы. Ее анатомо-функциональная и топографическая характеристика. Закономерности строения, формирования и распределения симпатических и пара- и метасимпатических нервных структур.	Демонстрационные таблицы, схемы
37	8	2	Органы чувств. Понятие об анализаторах. Анатомический состав, строение, расположение, видовые и возрастные особенности органов зрения.	Демонстрационные таблицы, схемы, костные препараты
38	9	2	Анатомия домашних птиц. Морфофункциональная характеристика особенностей строения органов и систем организма птиц.	Демонстрационные таблицы, схемы
39	8	2	Строение, развитие органов слуха и равновесия, их связь с центрами мозга. Другие анализаторы.	Демонстрационные таблицы
40	9	2	Видовые и возрастные особенности строения аппарата движения, кожного покрова, аппарата пищеварения, дыхания, мочеполовой, кровеносной и нервной систем, органов чувств и желез внутренней секреции у домашних птиц.	Демонстрационные таблицы
За семестр		18		
Всего		76		

4.3.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ (СЕМИНАРСКИЕ) занятия для студентов очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема семинара	Учебно-наглядные пособия
I семестр				
1	2.1	2	Анатомические термины, области и части тела. Правила работы с анатомическими препаратами.	Скелеты домашних животных, демонстрационные таблицы
2		2	Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС). Позвоночный столб. Изучение характеристики позвонков различных отделов и у животных разных таксономических групп.	Препараты костей всех видов домашних животных
3		2	УИРС. Скелет головы. Сравнительная характеристика костей черепа у животных разных таксономических групп.	Костные препараты разных видов животных
4		2	УИРС. Периферический скелет. Сравнительная характеристика костей грудных конечностей.	Препараты костей всех видов домашних животных
5		2	УИРС. Периферический скелет. Сравнительная характеристика костей тазовых конечностей.	Препараты костей всех видов домашних животных
6	2.2	2	Препарирование соединений костей скелета.	Фиксированные трупы молодняка крупных животных
7	2.3	2	Фасции и подкожные мышцы тела в области головы, туловища и конечностей.	Фиксированные трупы животных
8		2	Морфофункциональная характеристика дорсальных и вентральных мышц позвоночного столба.	Фиксированные трупы животных
9-10		4	Препарирование мышц.	Фиксированные трупы животных
За семестр		20		
II семестр				
11	3.1	2	УИРС. Производные общего (кожного) покрова. Молочная железа: строение, возрастные особенности, видовая принадлежность. Роговой башмак: линейные промеры его частей.	Препараты вымени, копыт
12	4	2	Деление брюшной полости на области и отделы. Скелето- и кутанотопия органов на модельных объектах и живых животных	Скелеты животных, модельные объекты
13	4.2	2	УИРС. Морфометрические показатели кишечника и застенных пищеварительных желез.	Фиксированные препараты кишечника, печени и поджелудочной железы, схемы
14	4.3	2	УИРС. Дыхательный аппарат. Макроморфо-метрия, весовые и объемные его показатели. Определение коэффициента ассиметрии легких в видовом аспекте.	Фиксированные препараты органов дыхания разных видов животных
15		2	Вскрытие трупа. Топография органов.	Трупы животных
16	5	2	Вскрытие трупа. Топография сосудистых магистралей головы, туловища, конечностей УИРС.	Препараты сердца, схемы
17		2	Морфометрия сердца.	Трупы животных
18		2	Препарирование сосудов головы, туловища и конечностей.	Трупы животных
За семестр		16		
III семестр				
19	5.2	2	Вскрытие трупа животного. Топография основных лимфатических магистралей и лимфоцентров головы, туловища и конечностей.	Трупы животных
20	5.3	2	Вскрытие трупа животного. Топография органов гемо- и иммунопоэза	Трупы животных

21	6	2	Вскрытие трупа животного. Топография желез внутренней и смешанной секреции.	Трупы животных
22	7	2	УИРС. Вегетативная нервная система.	
23-24		4	Препарирование черепных, вегетативных и спинномозговых нервов.	Трупы животных
25-26	8	4	Органы зрения, равновесия и слуха, обоняния, осязания, вкуса. Топография.	Фиксированные препараты анализаторов разных видов животных
27	9	2	Анатомия домашней птицы. Вскрытие трупа птицы. Топография аппаратов и систем органов.	Трупы взрослой птицы
за семестр		18		
Всего		54		

4.3.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ для студентов очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
I семестр				
1	2.1	2	Скелет и его деление на отделы. Общее строение позвонка.	Скелеты и костные препараты разных видов животных
2-3		4	Строение костей туловища: шейные, грудные (ребра, грудина), поясничные, крестцовые, хвостовые позвонки. Видовые особенности.	Костные препараты разных видов животных
4		2	Кости мозгового и лицевого черепа. Видовые особенности.	Костные препараты разных видов животных
5-6		4	Кости грудной конечности домашних животных: лопатка, плечевая кость, кость предплечья и кисти. Видовые особенности.	Костные препараты разных видов животных
7-8		4	Кости тазовой конечности: тазовая кость, бедренная кость, кости голени и стопы. Видовые и половые отличия.	Костные препараты разных видов животных
9-10	2.2	4	Соединение костей осевого и периферического скелета.	Сухие и влажные препараты суставов
11	2.3	2	Мышцы головы. Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба. Мышцы, прикрепляющие грудную конечность к туловищу.	Макет мышц головы, фиксированные трупы животных
12		2	Мышцы грудных и брюшных стенок. Мышцы грудной и тазовой конечности.	Фиксированные трупы животных, сухие препараты
За семестр		24		
II семестр				
14	3	2	Производные кожи: волосы, потовые и сальные железы, молочные железы, рога, копыта, мякиши.	Демонстрационные таблицы, сухие и влажные препараты производных кожи
15	4.1	2	Морфология органов головной кишки: ротовой полости (губы, зубы, щеки, десны, твердое и мягкое небо, язык, слюнные железы) и глотка.	Демонстрационные таблицы, макет головы, сухие и влажные препараты
16		2	Строение органов передней кишки: пищевода, однокамерных желудков.	Схемы, фиксированные препараты разных видов животных
17		2	Многокамерные желудки жвачных: строение, топография. Роль пищеводного желоба.	Схемы, фиксированные препараты
18		2	Средняя кишка (12-перстная, тонкая и подвздошная) и застенные железы (печень и поджелудочная железа). Строение, топография, видовые особенности. Задняя кишка (слепая, ободочная и прямая). Строение, топография, видовые особенности.	Схемы, фиксированные препараты кишечника разных видов животных
19	4.2	2	Органы дыхания (носовая полость, гортань, трахея, легкие), строение, топография, видовые особенности и серозные оболочки грудной полости.	Схемы, фиксированные препараты органов дыхания разных видов животных
20	4.3	2	Органы мочеотделения (почки, мочеточники, мочевого пузыря, уретра). Строение, топография, видовые особенности.	Схемы, фиксированные препараты разных видов животных

21	4.4	2	Органы размножения самцов: семенник, придаток, семенной канатик, семяпровод, мочеполовой канал, придаточные железы, препуций и семенной мешок. Строение, топография, видовые особенности.	Схемы, фиксированные препараты разных видов животных
22		2	Органы размножения самки: яичники, яйцевод, матка, влагалище, мочеполовое преддверье. Строение, топография, видовые особенности.	Схемы, фиксированные препараты разных видов животных
23 - 24	5	4	Морфология сердца: околосердечная сумка, фиброзный скелет, клапанный аппарат, нервно-мышечная проводящая система сердца, его кровоснабжение и иннервация, топография, видовые особенности.	Демонстрационные таблицы, фиксированные препараты сердца разных видов жив-х
25		2	Артерии большого круга кровообращения: дуга аорты, грудная аорта. Их ветви, области кровоснабжения, видовые особенности.	Демонстрационные таблицы, схемы
26		2	Брюшная аорта, ее ветви, области кровоснабжения, видовые особенности.	Демонстрационные таблицы, схемы
27		2	Артерии и вены головы, области кровоснабжения, видовые особенности.	Демонстрационные таблицы, схемы
28		2	Артерии и вены грудной конечности. Система краниальной поллой вены.	Демонстрационные таблицы, схемы, трупы животных
29		2	Артерии и вены тазовой конечности, стенок и органов тазовой полости. Системы каудальной поллой вены.	Демонстрационные таблицы, схемы, трупы животных
30		2	Лимфатическая система. Регионарные лимфоузлы, основные лимфатические сосуды. Органы кроветворения.	Демонстрационные таблицы, схемы, трупы животных
31	6	2	Строение желез внутренней и смешанной секреции. Видовые особенности.	Демонстрационные таблицы, схемы,
За семестр		36		
III семестр				
32	7	4	Строение и топография спинного мозга. Белое и серое вещество, проводящие пути спинного мозга.	Демонстрационные таблицы, фиксированные препараты
33-34		8	Головной мозг: деление на отделы, строение.	Демонстрационные таблицы, фиксированные препараты
35-36		8	Спинномозговые нервы. Плечевое и пояснично-крестцовое сплетение.	Демонстрационные таблицы, схемы, фиксированные препараты
37		4	Черепные нервы. Морфофункциональная характеристика.	Демонстрационные таблицы, схемы
38	8	4	Зрительный анализатор: глазное яблоко, защитный и вспомогательный аппарат глазного яблока. Проводящие пути, подкорковые и корковые центры зрительного анализатора.	Демонстрационные таблицы, фиксированные препараты
39		4	Анализатор слуха и равновесия. Проводящие пути, подкорковые и корковые центры равновесно-слухового анализатора.	Демонстрационные таблицы
40	9	4	Анатомия домашней птицы. Особенности строения аппарата движения, внутренних органов, сосудистой, нервной системы, анализаторов.	Демонстрационные таблицы, трупы взрослой птицы
За семестр		36		
Всего		96		

4.3.4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА для студентов очной формы обучения

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость в часах
Раздел 2		Опорно-двигательный аппарат	72
		Остеология	40
	1	Области тела животного.	1
	2	Общее строение позвонка, плоскости и направления.	1
	3	Строение костей туловища: шейные, грудные позвонки, ребра и грудина, поясничные, крестцовые и хвостовые позвонки и их видовые особенности.	6

	4	Характеристика позвонков различных отделов позвоночного столба и их видовые особенности.	6
	5	Характеристика полного костного сегмента, видовые особенности грудины и ребер.	2
	6	Кости мозгового и лицевого черепа, их видовые особенности.	10
	7	Закономерности строения конечностей домашних животных.	2
	8	Скелет грудной конечности, видовые особенности.	6
	9	Скелет тазовой конечности, видовые особенности.	6
		Тема: Соединение костей.	12
	10	Виды соединения костей, их характеристика.	4
	11	Соединение костей черепа и костей позвоночного столба.	2
	12	Соединение элементов грудной клетки.	2
	13	Соединение костей грудной и тазовой конечностей.	4
		Тема: Миология	20
	14	Мышцы, прикрепляющие пояс и свободный отдел конечности к туловищу.	2
	15	Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба.	4
	16	Мышцы головы.	2
	17	Мышцы грудных и брюшных стенок.	4
	18	Мышцы, действующие на суставы грудной конечности (плечевой, локтевой, запястный и суставы пальцев).	4
	19	Мышцы, действующие на суставы тазовой конечности (тазобедренный, коленный, заплюсневый и пальцевые суставы).	4
Раздел 3		Общий (кожный) покров	15
	20	Строение и развитие кожи. Кожные железы.	4
	21	Строение молочной железы и их классификация по топографии.	4
	22	Рога, копыта, мякиши.	7
Раздел 4		Спланхнология	30
		Тема: Пищеварительная система.	14
	23	Строение органов головной кишки: губы, зубы, зубные формулы домашних животных, язык, механические и вкусовые сосочки, видовые особенности, мышцы языка, твердое и мягкое небо, десны, миндалины, слюнные железы, их видовые особенности.	2 2 1 1
	24	Органы передней кишки: а) деление пищевода на отделы, функция и строение; б) однокамерные желудки, строение, топография, видовые особенности; в) многокамерный желудок, строение, топография. Роль пищеводного желоба.	2 2
	25	Тонкий отдел кишечника, строение, топография, видовые особенности.	2
	26	Печень и поджелудочная железа, развитие, строение, топография, видовые особенности.	1
	27	Толстый отдел кишечника, функция, строение, топография, видовые особенности.	1
		Тема: Дыхательная система.	6
	28	Верхние воздухопроводящие пути (носовая полость и носоглотка), функция, строение, видовые особенности.	2
	29	Нижние воздухопроводящие пути (гортань и трахея), функция, строение, видовые особенности.	2
	30	Органы газообмена (легкие), строение, кровоснабжение, функция, структурная единица легких, видовые особенности.	2
	31	Тема: Система органов мочеотделения.	4
	32	Строение и топография почек. Типы почек, капсулы, зоны почек. Макро- микроскопическое строение почки. Нефрон – структурная единица почки. Образование мочи.	2
	33	Строение, топография, функция и видовые особенности	2

		мочеотводящих путей.	
		Тема: Органы размножения самца.	4
	34	Семенники, функция, строение, топография, видовые особенности.	1
	35	Придаток семенника, строение, функция, топография. Семенной канатик, строение, топография.	1
	36	Мочеполовой канал, строение, топография. Придаточные половые железы, функция, топография.	1
	37	Семенной мешок, строение, топография.	1
		Тема: Органы размножения самки.	2
	38	Яичники, функция, строение, топография, видовые особенности.	2
		Аппарат кроветворения	30
		Тема: Сердечно-сосудистая система.	22
	39	Сердце, строение, топография, видовые особенности, фиброзный скелет и клапанный аппарат сердца, нервно-мышечная проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Околосердечная сумка.	4
	40	Круги кровообращения и их функциональная роль.	2
	41	Кровообращение у плода.	2
	42	Дуга аорты, грудная и брюшная аорты, области их кровоснабжения, видовые особенности.	2
	43	Артерии и вены головы.	2
	44	Артерии и вены грудной, тазовой конечностей и органов тазовой полости.	2
	45	Кровоснабжение матки.	2
	46	Кровоснабжение молочной железы.	2
	47	Система воротной вены.	2
	48	Система краниальной и каудальной полых вен.	2
		Тема: Лимфатическая система.	8
	49	Лимфатическая система, функция и строение.	2
	50	Лимфатические узлы: строение, количество, классификация, видовые особенности.	2
	51	Эмбриональный и постэмбриональный гемопоэз.	1
	52	Лимфатические узлы головы, шеи, грудной, брюшной и тазовой полостей, грудной и тазовой конечности.	2
	53	Основные лимфатические протоки.	1
		Железы внутренней секреции.	12
	54	Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции и классификация их по происхождению	6
	55	Железы смешанной секреции.	6
		Нейрология	30
	56	Строение, топография и проводящие пути спинного мозга. Оболочки, кровоснабжение.	2
	57	Головной мозг, его оболочки и кровоснабжение.	2
	58	Морфология и топография ромбовидного мозга.	2
	59	строение среднего и промежуточного мозга, их серое и белое вещество.	2
	60	Концевой мозг, боковые желудочки. Кора, подкорковые ядра, белое мозговое вещество.	2
	61	Проводящие пути через спинной и головной мозг: чувствительные, двигательные (пирамидные и экстрапирамидные).	2
	62	Строение, формирование, ветвление и области иннервации спинномозговых нервов.	2
	63	Шейные и грудные спинномозговые нервы.	2
	64	Нервы плечевого сплетения.	2
	65	Нервы поясничного и крестцового сплетений. Хвостовые спинномозговые нервы.	2
	66	Чувствительные черепномозговые нервы.	2
	67	Двигательные черепномозговые нервы.	2

	68	Смешанные черепномозговые нервы а) ход и ветвление тройничного и лицевого нервов.	2
	69	Симпатический отдел вегетативной нервной системы.	2
	70	Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы.	2
Раздел 8		Органы чувств	13
		Тема: Анализатор зрения.	8
	71	Элементы анализатора.	2
	72	Строение и оболочки глазного яблока.	3
	73	Защитный и вспомогательный аппарат глазного яблока.	3
		Тема: Анализатор слуха и равновесия.	5
	74	Строение наружного, среднего и внутреннего уха.	2
	75	Проводящие пути, подкорковые и корковые центры равновесного и слухового анализатора.	3
Раздел 9		Особенности анатомии домашних птиц.	4
	76	Особенности строения аппарата движения, внутренних органов, сердечно-сосудистой и нервной систем, анализаторов у домашних птиц.	4
Всего			206

4.3.5. ЛЕКЦИИ для студентов заочной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
I семестр				
1	1	2	Ведение. Анатомия как наука, её место в ряду биологических и ветеринарных дисциплин. Значение анатомии при подготовке ветеринарных врачей, в связи с задачами обеспечения охраны здоровья человека и окружающей среды. История развития анатомии как науки. Методы научных исследований в анатомии. Понятие об организме, аппаратах, системах органов, тканях и клетках и их составляющих. Общие принципы строения тела животного. Плоскости и направления, указывающие на расположение частей тела животного.	Демонстрационные таблицы и схемы
2	2.1	2	Аппарат движения. Остеология. Аппарат движения, его значение, развитие в условиях гравитационного поля земли и принцип строения. Общая характеристика скелета, принципы его деления на отделы, значение, морфогенез. Кость как орган. Типы костей в связи с их функцией. Строение кости, ее химический состав и физические свойства. Остеогенез. Факторы, влияющие на структуру и функции кости.	Скелеты домашних животных, демонстрационные таблицы
3		2	Осевой скелет. Строение шейного, грудного, поясничного, крестцового отделов, их видовые особенности. Строение костного сегмента. Скелет головы. Общая морфофункциональная и топографическая характеристика костей черепа и его отделов. Видовые особенности костей скелета головы. Скелет конечностей. Морфофункциональная характеристика скелета конечностей и принцип их деления на звенья. Преобразование конечностей, в связи со способом стато-локомоции, редукции лучей.	Скелеты домашних животных, препараты костей всех видов домашних животных
4	2.2	2	Артрология. Учение о соединении костей. Закономерности развития в фило- и онтогенезе. Виды непрерывного соединения костей. Суставы, их строение, классификация.	Таблицы, влажные препараты суставов

5	2.3	2	Миология. Общая морфофункциональная характеристика мышц, морфогенез мышечной системы. Взаимосвязь мышечной системы с другими системами организма. Физические свойства и химический состав мышц. Мышцы как орган, Структурно-функциональная классификация мышц. Общие закономерности расположения мышц на скелете. Вспомогательные органы мышечной системы, их строение и функциональная характеристика. Места фиксации сухожилий и их роль в биомеханике опорно-двигательного аппарата.	Демонстрационные таблицы, схемы, скелеты домашних животных
За семестр		10		
II семестр				
7	3	2	Кожный покров и его производные. Общие морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Морфогенез кожного покрова. Морфофункциональная характеристика молочной железы домашних животных. Форма и строение вымени, видовые и возрастные особенности.	Демонстрационные таблицы
8	4.1	2	Спланхнология. Общая морфофункциональная характеристика внутренних органов, их классификация, особенности строения и развития. Полости тела, их развитие, серозные покровы и их производные. Деление брюшной полости на отделы. Взаимосвязь внутренних органов с другими системами организма и внешней средой. Пищеварительный аппарат. Анатомический состав аппарата, деление на отделы пищеварительной трубки, классификация желез. Морфогенез, видовые и возрастные особенности и причины их появления. Головная кишка (ротовая полость и глотка). Видовые и функциональные особенности строения органов преддверия рта, собственно ротовой полости и глотки. Взаимосвязь органов головной кишки с топографически сопряжёнными органами. Железистый аппарат головной кишки. Передняя кишка (пищеводно-желудочный отдел). Строение, топография, видовые и возрастные особенности. Морфогенез желудка и сальников. Классификация желудков. Строение и функции желоба сетки у жвачных. Средняя кишка (тонкий отдел кишечника). Морфо-функциональная характеристика строения, морфогенез, топография, видовые особенности. Железистый аппарат средней кишки (застенные пищеварительные железы), видоспецифические признаки строения печени и поджелудочной железы. Задняя кишка (толстый отдел кишечника). Анатоми-топографическая характеристика строения, морфогенез, видовые и возрастные особенности, функциональное назначение.	Демонстрационные таблицы, схемы
9	4.2 4.3	2	Органы дыхания. Его значение, функции, анатомический состав. Особенности строения и развития органов дыхания у домашних животных, видовые и возрастные особенности. Факторы, влияющие на строение и развитие. Мочеполовой аппарат. Морфогенетическое родство и функциональное различие органов мочеотделения и размножения. 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. Морфофункциональная характеристика и анатомический состав органов размножения. Видовые, возрастные и топографические особенности половых органов и причины их появления. Морфогенез и факторы его обуславливающие. Аномалии строения половых органов.	Демонстрационные таблицы, схемы

11	5-6	2	Органы гемо- и лимфопозза. Морфофункциональная характеристика, анатомический состав и классификация органов. Строение, расположение и видовые особенности кроветворных и иммунных органов. Железы внутренней секреции. Морфофункциональная характеристика и анатомический состав эндокринного аппарата. Видовые и возрастные особенности строения и расположения желез.	Демонстрационные таблицы, схемы
За семестр		8		
III семестр				
13	7	2	Нейрология. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика нервной системы. Принцип работы нервной системы (рефлекс, принцип обратной связи). Морфогенез нервной системы.	Демонстрационные таблицы, схемы, костные препараты
14		2	Головной мозг, его развитие, строение и связи со спинным мозгом и периферией. Функциональная характеристика.	
15		2	Периферический отдел нервной системы. Морфо-функциональная 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.	
16	8	2	Вегетативный отдел нервной системы. Ее анатомо-функциональная и топографическая характеристика. Закономерности строения, формирования и распределения симпатических и пара- и метасимпатических нервных структур. Органы чувств. Понятие об анализаторах. Анатомический состав, строение, расположение, видовые и возрастные особенности органов зрения. Строение, развитие органов слуха и равновесия, их связь с центрами мозга.	
За семестр		8		
Всего		26		

4.3.6. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ для студентов заочной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
I семестр				
1	2.1	2	Скелет и его деление на отделы. Общее строение позвонка. Строение костей туловища: шейные, грудные (ребра, грудина), поясничные, крестцовые, хвостовые позвонки. Видовые особенности. Кости мозгового и лицевого черепа. Видовые особенности.	Скелеты и костные препараты разных видов животных
2		2	Кости грудной конечности домашних животных: лопатка, плечевая кость, кость предплечья и кисти. Видовые особенности. Кости тазовой конечности: тазовая кость, бедренная кость, кости голени и стопы. Видовые и половые отличия.	Костные препараты разных видов животных
3	2.2	2	Соединение костей осевого и периферического скелета.	Сухие и влажные препараты суставов
4	2.3	2	Мышцы головы. Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба. Вентральные мышцы шеи. Мышцы грудных и брюшных стенок.	Макет мышц головы, фиксированные трупы животных
5		2	Мышцы, прикрепляющие грудную конечность к туловищу. Мышцы грудной и тазовой конечности.	Фиксированные трупы животных, сухие препараты
За семестр		10		

II семестр				
6	3	2	Производные кожи: волосы, потовые и сальные железы, молочные железы, рога, копыта, мякиши.	Демонстрационные таблицы, сухие и
7	4.1	2	Морфология органов головной кишки: ротовой полости (губы, зубы, щеки, десны, твердое и мягкое небо, язык, слюнные железы) и глотка. Строение органов передней кишки: пищевода, однокамерных желудков. Многокамерные желудки жвачных: строение, топография. Роль пищеводного желоба. Средняя кишка (12-перстная, тонкая и подвздошная) и застенные железы (печень и поджелудочная железа). Строение, топография, видовые особенности. Задняя кишка (слепая, ободочная и прямая). Строение, топография, видовые особенности.	влажные препараты производных кожи, макет головы, фиксированные препараты кишечника разных видов животных
8	4.2	2	Органы дыхания (носовая полость, гортань, трахея, легкие), строение, топография, видовые особенности и серозные оболочки грудной полости.	Схемы, фиксированные препараты органов дыхания и выделения разных видов животных
	4.3		Органы мочеотделения (почки, мочеточники, мочевого пузыря, уретра). Строение, топография, видовые особенности.	
	4.4		Органы размножения самцов: семенник, придаток, семенной канатик, семяпровод, мочеполовой канал, придаточные железы, препуций и семенной мешок. Строение, топография, видовые особенности. Органы размножения самки: яичники, яйцевод, матка, влагалище, мочеполовое преддверье. Строение, топография, видовые особенности.	Схемы, фиксированные препараты разных видов животных
9	5	4	Морфология сердца: околосердечная сумка, фиброзный скелет, клапанный аппарат, нервно-мышечная проводящая система сердца, его кровоснабжение и иннервация, топография, видовые особенности. Артерии большого круга кровообращения: дуга аорты, грудная и брюшная. Их ветви, области кровоснабжения, видовые особенности. Артерии и вены грудной и тазовой конечностей. Система краниальной и каудальной полых вен. Лимфатическая система. Регионарные лимфоузлы, основные лимфатические сосуды. Органы кроветворения.	Демонстрационные таблицы, фиксированные препараты сердца разных видов животных, трупы животных
10	6	2	Строение желез внутренней и смешанной секреции. Видовые особенности.	Демонстрационные таблицы, схемы
За семестр		12		
III семестр				
13	7	2	Характеристика спинного и головного мозга: деление на отделы, строение. Центральные проводящие пути.	Таблицы, фиксированные препараты
14		2	Спинномозговые нервы. Плечевое и пояснично-крестцовое сплетение. Черепные нервы. Морфофункциональная характеристика.	Таблицы, схемы, фиксированные препараты
15	8	2	Зрительный анализатор: глазное яблоко, защитный и вспомогательный аппарат глазного яблока. Проводящие пути, подкорковые и корковые центры зрительного анализатора.	Демонстрационные таблицы, фиксированные препараты
16		2	Анализатор слуха и равновесия. Проводящие пути, подкорковые и корковые центры равновесно-слухового анализатора.	Демонстрационные таблицы
За семестр		8		
Всего		30		

4.3.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА для студентов заочной формы обучения

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость в часах
Раздел 2		Опорно-двигательный аппарат	88
		Остеология	46
	1	Области тела животного.	4
	2	Общее строение позвонка, плоскости и направления.	4
	3	Строение костей туловища: шейные, грудные позвонки, ребра и грудина, поясничные, крестцовые и хвостовые позвонки и их видовые особенности.	8
	4	Характеристика позвонков различных отделов позвоночного столба и их видовые особенности.	4
	5	Характеристика полного костного сегмента, видовые особенности грудины и ребер.	4
	6	Кости мозгового и лицевого черепа, их видовые особенности.	10
	7	Закономерности строения конечностей домашних животных.	4
	8	Скелет грудной конечности, видовые особенности.	4
	9	Скелет тазовой конечности, видовые особенности.	4
		Тема: Соединение костей.	18
	10	Виды соединения костей, их характеристика.	4
	11	Соединение костей черепа и костей позвоночного столба.	4
	12	Соединение элементов грудной клетки.	4
	13	Соединение костей грудной и тазовой конечностей.	6
		Тема: Миология	24
	14	Мышцы, прикрепляющие пояс и свободный отдел конечности к туловищу.	4
	15	Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба.	4
	16	Мышцы головы.	4
	17	Мышцы грудных и брюшных стенок.	4
	18	Мышцы, действующие на суставы грудной конечности (плечевой, локтевой, запястный и суставы пальцев).	4
	19	Мышцы, действующие на суставы тазовой конечности (тазобедренный, коленный, заплюсневый и пальцевые суставы).	4
Раздел 3		Общий (кожный) покров	12
	20	Строение и развитие кожи. Кожные железы.	4
	21	Строение молочной железы и их классификация по топографии.	4
	22	Рога, копыта, мякиши.	4
Раздел 4		Спланхнология	80
	23	Тема: Пищеварительная система.	30
	24	Строение органов головной кишки: губы, зубы, зубные формулы домашних животных, язык, механические и вкусовые сосочки, видовые особенности, мышцы языка, твердое и мягкое небо, десны, миндалины, слюнные железы, их видовые особенности.	6
	25	Глотка, строение, топография, мышцы-констрикторы, отверстия.	4
	26	Органы передней кишки: а) деление пищевода на отделы, функция и строение; б) однокамерные желудки, строение, топография, видовые особенности; в) многокамерный желудок, строение, топография. Роль пищеводного желоба.	4
	27	Деление брюшной полости на отделы.	4

	28	Тонкий отдел кишечника, строение, топография, видовые особенности.	4
	29	Печень и поджелудочная железа, развитие, строение, топография, видовые особенности.	4
	30	Толстый отдел кишечника, функция, строение, топография, видовые особенности.	4
		Тема: Дыхательная система.	12
	31	Верхние воздухопроводящие пути (носовая полость и носоглотка), функция, строение, видовые особенности.	4
	32	Нижние воздухопроводящие пути (гортань и трахея), функция, строение, видовые особенности.	4
	33	Органы газообмена (легкие), строение, кровоснабжение, функция, структурная единица легких, видовые особенности.	4
		Тема: Система органов мочеотделения.	10
	34	Строение и топография почек. Типы почек, капсулы, зоны почек. Макро- микроскопическое строение почки. Нефрон – структурная единица почки. Образование мочи.	6
	35	Строение, топография, функция и видовые особенности мочеотводящих путей.	4
		Тема: Органы размножения самца.	12
	36	Семенники, функция, строение, топография, видовые особенности.	4
	37	Придаток семенника, строение, функция, топография. Семенной канатик, строение, топография.	2
	38	Мочеполовой канал, строение, топография. Придаточные половые железы, функция, топография.	4
	39	Семенной мешок, строение, топография.	2
		Тема: Органы размножения самки.	16
	40	Яичники, функция, строение, топография, видовые особенности.	4
	41	Яйцевод, функция, строение, топография.	2
	42	Матка, значение, типы маток, строение, топография, видовые особенности.	6
	43	Влагалище, мочеполовое преддверье, значение, строение, топография.	2
	44	Наружные половые органы.	2
Раздел 5		Аппарат кроветворения	70
		Тема: Сердечнососудистая система.	50
	45	Морфофункциональная характеристика аппарата кроветворения.	2
	46	Сердце, строение, топография, видовые особенности, фиброзный скелет и клапанный аппарат сердца, нервно-мышечная проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Околосердечная сумка.	8
	47	Круги кровообращения и их функциональная роль.	4
	48	Кровообращение у плода.	2
	49	Дуга аорты, грудная и брюшная аорты, области их кровоснабжения, видовые особенности.	6
	50	Артерии и вены головы.	4
	51	Артерии и вены грудной, тазовой конечностей и органов тазовой полости.	10
	52	Кровоснабжение матки.	2
	53	Кровоснабжение молочной железы.	4
	54	Система воротной вены.	4
	55	Система краниальной и каудальной полых вен.	4

		Тема: Лимфатическая система.	20
	56	Лимфатическая система, функция и строение.	4
	57	Лимфатические узлы: строение, количество, классификация, видовые особенности.	4
	58	Эмбриональный и постэмбриональный гемопоэз.	4
	59	Лимфатические узлы головы, шеи, грудной, брюшной и тазовой полостей, грудной и тазовой конечности.	4
	60	Основные лимфатические протоки.	4
Раздел 6		Железы внутренней секреции.	6
	61	Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции и классификация их по происхождению	4
	62	Железы смешанной секреции.	2
Раздел 7		Нейрология	70
	63	Значение и строение нервной системы.	2
	64	Развитие спинного и головного мозга.	4
	65	Строение, топография и проводящие пути спинного мозга. Оболочки, кровоснабжение.	2
	66	Головной мозг, его оболочки и кровоснабжение.	2
	67	Отделы головного мозга, их функциональная роль. Кора, ядра, подкорка.	6
	68	Морфология и топография ромбовидного мозга.	2
	69	строение среднего и промежуточного мозга, их серое и белое вещество.	2
	70	Концевой мозг, боковые желудочки. Кора, подкорковые ядра, белое мозговое вещество.	2
	71	Проводящие пути через спинной и головной мозг: чувствительные, двигательные (пирамидные и экстрапирамидные).	10
	72	Строение, формирование, ветвление и области иннервации спинномозговых нервов.	4
	73	Шейные и грудные спинномозговые нервы.	4
	74	Нервы плечевого сплетения.	4
	75	Нервы поясничного и крестцового сплетений. Хвостовые спинномозговые нервы.	4
	76	Черепно-мозговые нервы и области их иннервации.	4
	77	Чувствительные черепно-мозговые нервы.	4
	78	Двигательные черепно-мозговые нервы.	2
	79	Смешанные черепно-мозговые нервы а) ход и ветвление тройничного и лицевого нервов.	4
	80	Симпатический отдел вегетативной нервной системы.	2
	81	Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы.	6
Раздел 8		Органы чувств	28
		Тема: Анализатор зрения.	14
	82	Элементы анализатора.	2
	83	Строение и оболочки глазного яблока.	4
	84	Защитный и вспомогательный аппарат глазного яблока.	8
		Тема: Анализатор слуха и равновесия.	14
	85	Строение наружного, среднего и внутреннего уха.	10
	86	Проводящие пути, подкорковые и корковые центры равновесного и слухового анализатора.	4
Раздел 9		Особенности анатомии домашних птиц.	22
	87	Особенности строения аппарата движения, внутренних органов, сердечно-сосудистой и нервной систем, анализаторов у домашних птиц.	22
Всего			376

5. Курсовые проекты и работы не предусмотрены учебным планом.

6. Образовательные технологии:

Семестр	Вид занятия (лекции, ЛПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Кол-во часов
I	Лекции	Проблемные лекции по вопросам строения и развития костей, синартрозов и суставов, мышц.	6
I	ЛЗ	Использование кейс-технологий по темам строения органов опорно-двигательного аппарата	6
I	ПЗ	Тематические дискуссии со студентами по темам лекций	8
II	Лекции	Проблемные лекции по вопросам особенностей анатомии ЖКТ, органов дыхания и размножения самцов и самок у домашних животных	10
II	ЛЗ	Обсуждение вопросов по особенностям строения АКЛО у сельскохозяйственных животных	8
II	ПЗ	Тематические дискуссии со студентами по темам: «Органы гемопоэза и лимфопоэза» и «ЖВС».	6
III	Лекции	Проблемные лекции по вопросам происхождения и функционирования нервной системы.	2
III	Лекции	Использование кейс-технологий по темам строения нервной системы и анализаторов	4
III	ЛЗ	Просмотр демонстрационных фильмов по анатомии анализаторов.	8
III	ПЗ	Тематические дискуссии по теме «Особенности анатомии домашней птицы».	6
Итого			64

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

7.1. Темы рефератов

1. Видовые и возрастные особенности строения костей осевого скелета у домашних животных.
2. Видовые и возрастные особенности строения костей грудных и тазовых конечностей у домашних животных.
3. Морфофункциональная характеристика мышц туловища и конечностей у домашних животных.
4. Особенности строения внутренних органов у домашних животных, позволяющие определить их видовую принадлежность.
5. Видовые особенности строения сердца у домашних животных.
6. Роль лимфатической системы при ветеринарно-санитарной экспертизе органов у домашних животных.
7. Общие закономерности и видовые особенности топографии регионарных лимфатических узлов у домашних животных.
8. Видовые и возрастные особенности строения центральной нервной системы у домашних животных.
9. Особенности строения органов домашней птицы, позволяющие определить их видовую принадлежность.

7.2. Контрольные вопросы

для проведения текущего контроля знаний студентов очной формы обучения

I семестр

7.2.1. Вопросы к модульному контролю № 1

1. Общая характеристика скелета.
2. Принципы деления скелета на отделы.
3. Строение и развитие кости как органа.
4. Классификация костей.
5. Факторы, влияющие на структуру и функции кости. Свойства костей.
6. Остеогенез.
7. Закономерности строения позвоночного столба.
8. Общая характеристика черепа и его отделов.
9. Принцип деления скелета конечностей на звенья.

7.2.2. Вопросы к модульному контролю № 2

1. Виды непрерывного соединения костей.
2. Строение суставов.
3. Классификация суставов.
4. Соединение костей черепа.
5. Соединение костей позвоночного столба.
6. Соединение костей грудной конечности.
7. Крестцово-подвздошный и коленный суставы. Характеристика.
8. Тазобедренный сустав и соединение костей стопы.

7.2.3. Вопросы к модульному контролю № 3

1. Мышца как орган.
2. Физические свойства и химический состав мышц.
3. Классификация мышц.
4. Вспомогательные органы мышечной системы.
5. Характеристика мышц позвоночного столба.
6. Характеристика мышц конечностей.

II семестр

7.2.4. Вопросы к модульному контролю № 1

1. Общая характеристика кожного покрова. Состав и свойства кожи. Функции кожи.
2. Производные кожного покрова. Волосы (виды, топография, строение и функции). Кожные железы (виды, топография, строение и функции). Строение рогов.
3. Копыта. Мякиши. Строение, топография, функции, видовые особенности.
4. Полости тела. Серозные покровы и их производные. Деление брюшной полости на отделы.
5. Анатомический состав и функции ЖКТ. Деление на отделы. Строение стенки пищеварительных органов.
6. Характеристика ротовой полости.
7. Строение, топография и видовые особенности зубов домашних животных.
8. Глотка. Пищевод. Однокамерный желудок. Строение, топография, видовые особенности.
9. Многокамерный желудок. Строение, топография. Пищеводный желоб.
10. Характеристика тонкого кишечника: строение, топография и видовые особенности.
11. Застенные пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Строение, топография, функции. Кровоснабжение. Видовые особенности.
12. Характеристика толстого кишечника: строение, топография, кровоснабжение, видовые особенности.

7.2.5. Вопросы к модульному контролю № 2

13. Анатомический состав и функции органов дыхания. Деление на отделы. Строение стенки органов дыхания.
14. Характеристика носовой полости: строение, видовые особенности.
15. Характеристика гортани и трахеи: строение, кровоснабжение. Голосовой аппарат. Видовые особенности.
16. Характеристика легких. Серозные оболочки грудной полости. Макро- и микроскопическое строение долей легкого. Кровоснабжение. Малый круг кровообращения. Видовые особенности.
17. Анатомический состав органов мочеотделения. Взаимосвязь мочеполовой системы.
18. Характеристика мочеотводящей системы (отделы и их строение, топография). Видовые особенности.
19. Почки. Строение, классификация, топография. Кровоснабжение. Видовые особенности.
20. Общая характеристика половых органов самцов и самок.
21. Семенник с придатком. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
22. Семенной канатик. Семяпровод. Мочеполовой канал. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
23. Придаточные половые железы. Препуций и мошонка. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
24. Яичники. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
25. Яйцеводы, матка, влагалище. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
26. Мочеполовое преддверие. Уретра. Наружные половые органы. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
27. Общая характеристика и анатомический состав АКЛО. Виды сосудов и их характеристика.
28. Строение и топография сердца. Околосердечная сумка.
29. Фиброзный скелет и клапанный аппарат сердца. Нервно-мышечная проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца.

7.2.6. Вопросы к модульному контролю № 3

1. Ветви дуги аорты и область их кровоснабжения.
2. Кровоснабжение головы.
3. Грудная аорта: ее ветви и область их кровоснабжения.
4. Брюшная аорта: ее ветви и область их кровоснабжения.
5. Непарные ветви брюшной аорты и область их кровоснабжения.
6. Внутренняя подзвонная артерия: ее ветви и область их кровоснабжения.
7. Кровоснабжение грудной конечности.
8. Кровоснабжение тазовой конечности.

9. Кровоснабжение матки и молочной железы.
10. Кровоснабжение у плода.
11. Система воротной вены печени.
12. Строение кровеносных сосудов.
13. Виды кровеносных сосудов и их характеристика.
14. Закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов.
15. Общая характеристика и функции лимфатической системы.
16. Строение лимфатических сосудов.
17. Строение лимфатических узлов.
18. Основные лимфоузлы (поверхностные и глубокие) и лимфатические протоки у животных.
19. Селезенка.
20. Костный мозг.
21. Тимус.
22. Щитовидная и околощитовидные железы.
23. Гормоны гипофиза.
24. Надпочечники.

III семестр

7.2.7. Вопросы к модульному контролю № 1

1. Анатомический состав нервной системы. Рефлекторная дуга и ее элементы.
2. Общая характеристика головного и спинного мозга. Мозговые оболочки.
3. Спинной мозг: строение, белое и серое мозговое вещество.
4. Ромбовидный мозг: отделы, строение, белое и серое мозговое вещество.
5. Средний и промежуточный мозг: строение, серое и белое вещество.
6. Передний мозг: строение, белое и серое вещество.
7. Шейные и грудные спинномозговые нервы. Плечевое сплетение.
8. Поясничные, крестцовые и хвостовые спинно-мозговые нервы. Пояснично-крестцовое сплетение.
9. Чувствительные центральные проводящие пути дорсальных канатиков спинного мозга.
10. Чувствительные центральные проводящие пути боковых канатиков спинного мозга.
11. Двигательные центральные проводящие пути нервной системы.
12. Пирамидные центральные проводящие пути.
13. Экстрапирамидальные центральные проводящие пути.
14. Чувствительные черепные нервы и зоны их иннервации.
15. Двигательные черепные нервы и зоны их иннервации.
16. Ветвление и зоны иннервации лицевого нерва.
17. Ветвление и зоны иннервации тройничного нерва.
18. Центральный и периферический отделы симпатической ВНС.
19. Среднемозговой и сакральный центры парасимпатической ВНС и зоны их иннервации.
20. Ядра продолговатого мозга парасимпатической части ВНС и зоны их иннервации на периферии. (Слюноотделительный и слезоотделительный центры.)
21. Ход и ветвление блуждающего нерва.
22. Метасимпатическая ВНС.

7.2.8. Вопросы к модульному контролю № 2

1. Общая характеристика анализаторов. Кожный, висцеральный, вкусовой и обонятельный анализаторы.
2. Зрительный анализатор. Вспомогательные органы глаза.
3. Вестибулярно-слуховой анализатор.
4. Особенности аппарата движения и кожного покрова птиц.
5. Особенности внутренностей домашней птицы.
6. Особенности регулирующих систем организма птиц.

7.3. Контрольные вопросы для промежуточной аттестации

7.3.1. Экзаменационные вопросы I курс (I (очники) и II (заочники) семестр)

1. Предмет анатомия животных. Ее связь с другими биологическими дисциплинами. Методы исследования в анатомии. Ее значение для ветеринарии и животноводства.
2. Организм животного как целостная система: понятие об организме, системах органов, тканях и клетках их составляющих.
3. Общие закономерности строения тела животного. Примеры.
4. Морфофункциональная характеристика костей позвоночного столба.
5. Онтогенез и филогенез черепа, позвоночного столба и конечностей.
6. Характеристика периферического скелета у животных с разным типом хождения.
7. Классификация костей.
8. Строение и химический состав костей.
9. Развитие и рост костей.
10. Виды непрерывного соединения костей. Примеры.
11. Суставы. Их строение. Классификация. Основные элементы и вспомогательные образования.
12. Общая характеристика строения мышц. Химический состав мышц.
13. Структурно-функциональная классификация мышц в зависимости от их функций, строения и выполняемой работы.
14. Вспомогательные органы мышечной системы, их строение и функциональная характеристика.
15. Фасции туловища и подкожные мышцы.
16. Строение и видовые особенности костей шейного отдела осевого скелета.
17. Строение и видовые особенности костей грудного отдела осевого скелета.
18. Строение и видовые особенности костей поясничного отдела осевого скелета.
19. Строение и видовые особенности позвонков крестцового и хвостового отделов осевого скелета.
20. Строение и видовые особенности костей лицевого отдела черепа.
21. Строение и видовые особенности костей мозгового отдела черепа.
22. Строение и видовые особенности скелета пояса грудной конечности.
23. Строение и видовые особенности плечевой кости.
24. Строение и видовые особенности костей предплечья.
25. Строение и видовые особенности костей запястья.
26. Строение и видовые особенности пястных костей и фаланг пальцев.
27. Строение, видовые и половые особенности костей таза.
28. Строение и видовые особенности бедренной кости.
29. Строение и видовые особенности костей голени.
30. Строение и видовые особенности костей заплюсны.
31. Строение и видовые особенности плюсневых костей и фаланг пальцев.
32. Соединение костей черепа. Видовые и возрастные особенности. Мышцы головы.
33. Затылочно-атлантный и атланто-аксиальный суставы: строение, форма, оси движения, связки. Мышцы, действующие на эти суставы.
34. Соединение тел и отростков позвонков осевого скелета. Мышцы грудных стенок.
35. Крестцово-подвздошный сустав: строение, связки, возможные виды движения. Мышцы брюшных стенок. Образование паховых колец и пахового канала.
36. Плечевой сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы, действующие на плечевой сустав.
37. Локтевой сустав, строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы, действующие на локтевой сустав.
38. Запястный сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы, действующие на запястный сустав.

39. Строение, форма, оси движения и связки суставов пальцев грудной конечности. Видовые особенности. Мышцы, действующие на эти суставы.
40. Тазобедренный сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы–разгибатели тазобедренного сустава.
41. Тазобедренный сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы тазобедренного сустава: сгибатели, аддукторы, супинаторы.
42. Коленный сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы, действующие на коленный сустав.
43. Скакательный (тарсальный) сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы, действующие на заплюсневый сустав.
44. Строение, форма, оси движения и связки суставов пальцев тазовой конечности. Видовые особенности. Мышцы, действующие на эти суставы.
45. Мышцы, прикрепляющие грудную конечность к туловищу.
46. Вентральные мышцы позвоночного столба.
47. Дорсальные мышцы позвоночного столба.

7.3.2. Вопросы к зачету по анатомии животных II (очники) и III (заочники) семестр

1. Общая характеристика кожного покрова. Состав и свойства кожи. Функции кожи.
2. Производные кожного покрова. Волосы (виды, топография, строение и функции). Кожные железы (виды, топография, строение и функции). Строение рогов.
3. Копыта. Мякиши. Строение, топография, функции, видовые особенности.
4. Полости тела. Серозные покровы и их производные. Деление брюшной полости на отделы.
5. Анатомический состав и функции ЖКТ. Деление на отделы. Строение стенки пищеварительных органов.
6. Характеристика ротовой полости.
7. Строение, топография и видовые особенности зубов домашних животных.
8. Глотка. Пищевод. Однокамерный желудок. Строение, топография, видовые особенности.
9. Многокамерный желудок. Строение, топография. Пищеводный желоб.
10. Характеристика тонкого кишечника: строение, топография и видовые особенности.
11. Застенные пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Строение, топография, функции. Кровоснабжение. Видовые особенности.
12. Характеристика толстого кишечника: строение, топография, кровоснабжение, видовые особенности.
13. Анатомический состав и функции органов дыхания. Деление на отделы. Строение стенки органов дыхания.
14. Характеристика носовой полости: строение, видовые особенности.
15. Характеристика гортани и трахеи: строение, кровоснабжение. Голосовой аппарат. Видовые особенности.
16. Характеристика легких. Серозные оболочки грудной полости. Макро- и микроскопическое строение долей легкого. Кровоснабжение. Малый круг кровообращения. Видовые особенности.
17. Анатомический состав органов мочеотделения. Взаимосвязь мочеполовой системы.
18. Характеристика мочеотводящей системы (отделы и их строение, топография). Видовые особенности.
19. Почки. Строение, классификация, топография. Кровоснабжение. Видовые особенности.
20. Общая характеристика половых органов самцов и самок.
21. Семенник с придатком. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
22. Семенной канатик. Семяпровод. Мочеполовой канал. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
23. Придаточные половые железы. Препуций и мошонка. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
24. Яичники. Строение, топография, функции. Видовые особенности.

25. Яйцеводы, матка, влагалище. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
26. Мочеполовое преддверие. Уретра. Наружные половые органы. Строение, топография, функции. Видовые особенности.
27. Общая характеристика и анатомический состав АКЛО. Виды сосудов и их характеристика.
28. Строение и топография сердца. Околосердечная сумка.
29. Фиброзный скелет и клапанный аппарат сердца. Нервно-мышечная проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца.
30. Закономерности строения, ветвления и расположения кровеносных сосудов.
31. Круги кровообращения. Магистраль, коллатераль, анастомозы. Микроциркуляторное русло.
32. Кровообращение у плода.
33. Система воротной вены печени.
34. Артерии большого круга кровообращения: общая характеристика, ветви и области их кровоснабжения.
35. Артерии и вены головы: области их кровоснабжения. Видовые особенности.
36. Артерии грудной конечности: области их кровоснабжения. Видовые особенности.
37. Артерии тазовой конечности: области их кровоснабжения. Видовые особенности.
38. Системы краниальной и каудальной полых вен.
39. Общая характеристика лимфатической системы. Лимфатические капилляры и сосуды: строение.
40. Общие закономерности строения и видовые особенности расположения лимфатических узлов и протоков. Количество у домашних животных. Взаимосвязь с венозной системой.
41. Общая характеристика органов кроветворения и иммунной системы (состав, топография, видовые и возрастные особенности).
42. Красный костный мозг: строение, функции.
43. Тимус: строение, топография, гормоны.
44. Лимфатические узлы. Лимфатические образования стенки ЖКТ.
45. Селезенка: строение, топография. Видовые особенности.
46. Характеристика и анатомический состав органов эндокринной системы.
47. Гипофиз и эпифиз: строение, топография, гормоны и их функции.
48. Щитовидная и паращитовидные железы: строение, топография, гормоны и их функции.
49. Поджелудочная железа: строение, топография, гормоны и их функции. Гормоны гонад самца и самки.

7.3.3. Вопросы к контрольной работе № 1 для студентов заочной формы обучения

II семестр

1. Строение костей шейного отдела осевого скелета, видовые особенности.
2. Грудной отдел осевого скелета: позвонки, ребра, грудина, видовые особенности.
3. Поясничный отдел осевого скелета: строение позвонков, видовые особенности.
4. Крестцовый и хвостовой отдел осевого скелета: строение позвонков, видовые особенности.
5. Кости лицевого отдела черепа: строение, видовые особенности.
6. Кости мозгового отдела черепа: строение, видовые особенности.
7. Пояс грудной конечности: строение костей, видовые особенности.
8. Плечевая кость: строение, видовые особенности.
9. Кости предплечья: строение, видовые особенности.
10. Строение и видовые особенности костей запястья. Строение и видовые особенности пястных костей и фаланг пальцев.
11. Строение, видовые и половые особенности костей таза.
12. Бедренная кость: строение, видовые особенности.
13. Кости голени: строение, видовые особенности.

14. Строение и видовые особенности костей заплюсны. Строение и видовые особенности плюсневых костей и фаланг пальцев.
15. Общая характеристика скелета, принципы его деления на отделы, значение.
 - а. Общие закономерности строения тела животного.
16. Соединение тел позвонков осевого скелета.
17. Соединение отростков позвонков.
18. Виды непрерывного соединения костей.
19. Суставы, как вид прерывного соединения костей, их строение, классификация.
20. Соединение костей черепа. Видовые и возрастные особенности.
21. Тугой, малоподвижный крестцово-подвздошный сустав: строение, связки, возможные виды движения.
22. Плечевой сустав: строение, форма, движение, связки.
23. Затылочно-атлантный и атланто-аксиальный суставы: строение, форма, движение, связки.
24. Тазобедренный сустав: строение, форма, движение, связки.
25. Коленный сустав: строение, форма, движение, связки.
26. Соединение ребер с грудными позвонками, грудной костью и между собой.
27. Локтевой сустав, строение, форма, движение, видовые особенности, связки.
28. Запястный сустав: строение, форма, движение, связки.
29. Строение, форма и связки суставов пальцев.
30. Скакательный (тарсальный) сустав: строение, форма, движение, связки.
31. Фасции туловища и подкожные мышцы.
32. Мышцы головы.
33. Мышцы, прикрепляющие грудную конечность к туловищу.
34. Дорсальные мышцы позвоночного столба: подвздошно-реберная и остисто-поперечная группы мышц.
35. Вентральные мышцы позвоночного столба.
36. Вентральные мышцы шеи.
37. Дорсальные мышцы позвоночного столба: поперечно-остистая и остистая группы мышц.
38. Мышцы брюшных стенок. Образование паховых колец и пахового канала.
39. Мышцы грудных стенок.
40. Мышцы плечевого и локтевого суставов.
41. Мышцы запястного сустава. Мышцы пальцевых суставов грудной конечности.
42. Мышцы тазобедренного сустава: ягодичная группа разгибателей и заднебедренная группа разгибателей.
43. Мышцы тазобедренного сустава: сгибатели, аддукторы, супинаторы.
44. Мышцы скакательного (тарсального) сустава. Мышцы пальцевых суставов тазовой конечности.
45. Мышцы коленного сустава.

7.3.4. Вопросы к контрольной работе № 2 для студентов заочной формы обучения IV семестр

1. Серозные полости тела. Серозные оболочки и их производные.
2. Закономерности строения стенки трубообразного органа.
3. Общая характеристика паренхиматозных органов.
4. Общая характеристика ЖВС.
5. Железы внешней секреции: строение, классификация. Пристенные и застенные пищеварительные железы.
6. Железы смешанной секреции: строение, топография, кровоснабжение, иннервация.
7. Щитовидная железа, надпочечники, тимус: строение, гормоны, видовые особенности.
8. Эпифиз, гипофиз: строение, топография, гормоны. Кровоснабжение и иннервация.
9. Эндокринные структуры половых желез.

10. АКЛО и ЖВС птицы.
11. Общая характеристика аппарата кровотока.
12. Закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов.
13. Сердце: строение, топография, околосердечная сумка, фиброзный скелет, клапанный аппарат.
14. Нервно-мышечная проводящая система сердца.
15. Кровоснабжение плода.
16. Кровоснабжение у взрослых животных: большой и малый круг кровообращения.
17. Система краниальной и каудальной полых вен.
18. Кровоснабжение и иннервация сердца.
19. Кровоснабжение грудной конечности.
20. Кровоснабжение тазовой конечности.
21. Селезёнка, красный костный мозг.
22. Органы кроветворения и иммуногенеза.
23. Система воротной вены. Чудесная венозная сеть.
24. Лимфатическая система: общая характеристика. Общие закономерности строения и расположения лимфоузлов, их функция и количество у домашних животных.
25. Лимфатическая система собаки.
26. Лимфатическая система свиньи.
27. Лимфатическая система КРС.
28. Лимфатическая система лошади.
29. Нос и носовая полость: строение, видовые особенности. Околоносовые пазухи.
30. Гортань: строение, топография, хрящи, мышцы, связки, кровоснабжение, иннервация. Голосовой аппарат. Видовые особенности.
31. Лёгкие: строение, кровоснабжение, иннервация, видовые особенности. Ацинус.
32. Дыхательная система собаки.
33. Дыхательная система свиньи.
34. Дыхательная система КРС.
35. Дыхательная система лошади.
36. Дыхательная система птиц.
37. Головная кишка: строение, органы, кровоснабжение, иннервация, видовые особенности.
38. Зубы: строение, видовые особенности, зубные формулы, кровоснабжение, иннервация.
39. Передняя кишка: строение, органы, кровоснабжение, иннервация, видовые особенности.
40. Тонкий отдел кишечника: строение, органы, кровоснабжение, иннервация, видовые особенности.
41. Застенные пищеварительные железы: развитие, строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение, иннервация.
42. Толстый отдел кишечника: строение, органы, кровоснабжение, иннервация, видовые особенности.
43. Пищеварительная система собаки.
44. Пищеварительная система свиньи.
45. Пищеварительная система МРС.
46. Пищеварительная система КРС.
47. Пищеварительная система лошади.
48. Пищеварительная система птиц.
49. Органы мочеотделения: характеристика, видовые особенности.
50. Почки: классификация, строение, кровоснабжение, иннервация, видовые особенности. Нефрон, чудесная артериальная сеть.
51. Мочеполовая система птиц.
52. Общая характеристика органов размножения.
53. Общая характеристика органов размножения самки.
54. Общая характеристика половой системы самцов.
55. Матка: классификация, строение, кровоснабжение, иннервация, видовые особенности.

56. Семенниковый мешок: строение, оболочки, кровоснабжение, иннервация, видовые особенности.
57. Органы размножения собак.
58. Органы размножения свиньи.
59. Органы размножения коровы.
60. Органы размножения кобылы.

Номера вопросов контрольной работы (на основании двух последних цифр номера зачетной книжки).

Контрольная работа № 1

предпоследняя цифра	последняя цифра в зачетной книжке									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	1,16,31, 41,20,12	2,17,32, 10,40,24	3,18,33, 20,41,8	4,19,34, 42,25,13	5,20,35, 15,43,19	6,21,36, 10,44,18	7,22,37, 12,30,19	8,23,38, 13,35,1	9,24,39, 15,33,19	10,25,40, 27,31,2
8	11,26,41, 2,15,8	12,27,42, 26,33,3	13,28,43, 30,4,22	14,29,44, 17,35,6	15,30,44, 5,39,21	1,30,42, 28,13,19	2,29,39, 12,41,8	3,28,37, 22,42,11	4,27,35, 10,33,20	5,26,33, 42,11,3
7	6,25,31, 16,40,16	7,24,40, 38,20,12	8,23,43, 36,19,11	9,22,4, 15,40,32	10,21,40, 16,35,1	11,20,30, 15,4,28	12,19,32, 43,15,7	13,18,34, 20,43,2	14,17,36, 20,33,2	15,16,38, 1,30,39
6	15,30,4, 2,23,39	14,25,43, 3,33,9	13,19,41, 10,38,4	12,16,39, 8,45,21	11,24,37, 19,4,29	10,22,35, 42,5,29	9,20,33, 12,41,18	8,21,31, 41,16,3	7,29,44, 39,15,3	6,26,42, 20,30,19
5	11,17,40, 13,5,24	12,16,38, 3,42,21	13,18,36, 9,41,8	14,19,34, 1,26,9	15,24,32, 44,9,12	1,28,30, 5,15,41	2,27,37, 13,42,9	3,26,36, 10,44,17	4,29,39, 41,11,17	5,25,40, 10,33,18
4	1,25,35, 42,20,15	2,26,32, 15,40,11	3,28,38, 20,43,12	4,27,37, 5,14,40	5,22,32, 10,43,17	6,23,43, 44,15,38	7,21,41, 17,35,2	8,20,40, 1,30,18	9,19,44, 13,38,27	11,29,43, 5,34,17
3	15,20,38, 10,44,2	14,35,41, 5,25,11	13,18,37, 5,28,20	12,17,38, 10,27,7	11,16,39, 5,42,23	10,21,4, 15,36,9	1,22,41, 15,39,30	2,23,43, 36,15,29	3,24,37, 42,20,11	4,25,35, 19,40,1
2	15,30,33, 8,1,24	14,29,31, 10,40,3	13,28,32, 42,16,1	12,27,34, 44,20,8	11,26,39, 41,20,2	10,25,40, 18,38,8	9,24,38, 15,43,31	8,23,35, 1,41,16	7,22,36, 4,10,18	6,21,37, 11,41,19
1	5,16,41, 10,35,26	4,17,43, 30,15,22	3,18,42, 36,15,25	2,19,44, 15,35,9	1,20,25, 15,37,44	15,21,39, 2,34,7	14,22,40, 1,30,7	13,23,38, 2,40,17	12,24,39, 5,40,19	11,27,37, 9,1,18
0	10,25,35, 42,5,18	9,26,36, 15,42,1	8,28,38, 16,41,2	7,29,35, 10,43,15	6,30,42, 10,22,39	5,17,44, 15,33,27	4,19,36, 11,44,8	3,23,39, 41,13,18	2,29,45, 20,30,8	1,30,44, 17,20,8

Контрольная работа № 2

предпоследняя цифра	последняя цифра в зачетной книжке									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	1,16,31, 46,20,50	2,17,32, 47,10,40	3,18,33, 48,20,45	4,19,34, 49,25,60	5,20,35, 50,15,40	6,21,36, 51,10,45	7,22,37, 52,30,60	8,23,38, 53,35,60	9,24,39, 54,15,33	10,25,40, 55,27,51
8	11,26,41, 56,15,48	12,27,42, 57,26,53	13,28,43, 58,30,44	14,29,44, 59,17,55	15,30,45, 60,5,39	1,30,42, 58,13,55	2,29,39, 60,12,41	3,28,37, 56,22,47	4,27,35, 54,10,33	5,26,33, 52,11,50
7	6,25,31, 50,16,40	7,24,45, 48,20,60	8,23,43, 46,19,59	9,22,44, 59,15,40	10,21,40, 57,16,55	11,20,30, 55,15,40	12,19,32, 53,15,60	13,18,34, 51,20,45	14,17,36, 49,20,33	15,16,38, 47,1,30
6	15,30,45, 52,2,60	14,25,43, 45,3,33	13,19,41, 56,10,48	12,16,39, 60,8,45	11,24,37, 50,19,49	10,22,35, 55,5,60	9,20,33, 52,12,47	8,21,31, 45,16,50	7,29,44, 49,15,60	6,26,42, 56,20,50
5	11,17,40, 54,13,45	12,16,38, 55,3,42	13,18,36, 60,9,41	14,19,34, 49,1,60	15,24,32, 47,9,53	1,28,30, 45,15,51	2,27,37, 57,13,47	3,26,36, 56,10,44	4,29,39, 49,11,50	5,25,45, 55,10,33
4	1,25,35, 46,20,54	2,26,32, 49,15,40	3,28,38, 50,20,47	4,27,37, 57,5,47	5,22,32, 54,10,46	6,23,43, 44,15,60	7,21,41, 59,17,35	8,20,40, 60,1,30	9,19,44, 52,13,38	10,29,43, 58,5,34
3	15,20,38, 55,10,44	14,19,35, 45,5,25	13,18,37, 60,5,28	12,17,38, 51,10,27	11,16,39, 53,5,46	10,21,45, 54,15,36	1,22,41, 52,15,39	2,23,43, 46,15,60	3,24,37, 49,20,60	4,25,35, 47,19,40
2	15,30,33, 48,1,45	14,29,31, 50,10,46	13,28,32, 42,16,55	12,27,34, 44,20,55	11,26,39, 46,20,50	10,25,40, 56,18,38	9,24,38, 60,15,49	8,23,35, 54,1,49	7,22,36, 45,10,57	6,21,37, 55,11,41
1	5,16,41, 50,10,35	4,17,43, 60,15,55	3,18,42, 56,15,50	2,19,44, 49,15,35	1,20,45, 59,15,37	15,21,39, 48,2,54	14,22,40, 50,1,30	13,23,38, 60,2,50	12,24,39, 55,5,40	11,27,37, 45,1,57
0	10,25,35, 49,5,57	9,26,36, 57,15,42	8,28,38, 53,16,49	7,29,35, 51,10,47	6,30,42, 50,10,22	5,17,44, 47,15,33	4,19,36, 55,11,44	3,23,39, 45,13,57	2,29,45, 60,20,50	1,30,44, 50,20,60

7.4. Контрольные вопросы по итогам освоения дисциплины

Экзаменационные вопросы II курс (III (очники) и IV (заочники) семестр)

1. Предмет анатомия животных. Ее место среди биологических дисциплин. Методы исследования в анатомии. Ее значение для ветеринарии и животноводства. Понятие об организме, системах органов, тканях и клетках их составляющих.
2. Кость, ее развитие (виды окостенения), рост, строение, классификация костей и связь с их функцией и положением в скелете. Типы хождения у домашних животных.
3. Шейный отдел осевого скелета: строение позвонков и их соединение. Мышцы, производящие движение позвонков, их кровоснабжение и иннервация.
4. Грудной отдел осевого скелета: позвонки, ребра, грудина, видовые особенности, их соединение. Полный и неполный костный сегмент. Мышцы грудных стенок, их кровоснабжение и иннервация.
5. Поясничный и крестцовый отдел осевого скелета, строение, их соединение, видовые особенности. Мышцы брюшных стенок, их кровоснабжение и иннервация. Паховый канал, строение, значение. Хвостовой отдел осевого скелета.
6. Отделы черепа, кости их составляющие и их соединения. Мышцы головы, их кровоснабжение и иннервация.
7. Виды соединения костей. Строение и классификация суставов. Основные элементы и вспомогательные образования.
8. Пояс грудной конечности: строение и видовые особенности. Мышцы, прикрепляющие грудную конечность к туловищу. Их кровоснабжение и иннервация.
9. Кости таза: строение, соединение, видовые и половые особенности. Крестцово-подвздошный сустав: строение, связки, возможные виды движения.
10. Плечевой сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы, действующие на плечевой сустав. Их кровоснабжение и иннервация.
11. Локтевой сустав, строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы, действующие на локтевой сустав. Их кровоснабжение и иннервация.
12. Запястный сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы, действующие на запястный сустав. Их кровоснабжение и иннервация.
13. Строение, форма, оси движения и связки суставов пальцев грудной конечности. Видовые особенности. Мышцы, действующие на эти суставы. Их кровоснабжение и иннервация.
14. Тазобедренный сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы тазобедренного сустава. Их кровоснабжение и иннервация.
15. Коленный сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы, действующие на коленный сустав. Их кровоснабжение и иннервация.
16. Скакательный (тарсальный) сустав: строение, форма, оси движения, связки. Видовые особенности. Мышцы, действующие на заплюсневый сустав. Их кровоснабжение и иннервация.
17. Строение, форма, оси движения и связки суставов пальцев тазовой конечности. Видовые особенности. Мышцы, действующие на эти суставы. Их кровоснабжение и иннервация.
18. Общая характеристика скелета в связи с функцией. Значение скелета. Закономерности строения тела животного, его деление на отделы и области.
19. Общая морфофункциональная характеристика мышц: строение, развитие, классификация по функции. Типы мышц по форме, строению и структуре. Вспомогательные органы мышц и их функции.
20. Позвоночный столб, его изгибы, мышцы позвоночного столба, их кровоснабжение и иннервация.
21. Кожный покров: функция, значение. Строение кожи.
22. Типы волос, их развитие и строение. Рога, копыта, мякиши. Кожные железы.
23. Молочные железы, классификация, строение, кровоснабжение и иннервация.
24. Понятие о внутренностях. Полости тела и строение их стенок. Серозные оболочки полостей тела и их производные. Общие закономерности строения трубкообразных органов. Паренхиматозные органы.

25. Головная кишка и ее органы: губы, щеки, зубы, десны, твердое и мягкое небо, язык, слюнные железы, регионарные лимфоузлы. Зубные формулы домашних животных. Строение, функция, видовые особенности, кровоснабжение и иннервация органов головной кишки.
26. Глотка: строение, кровоснабжение и иннервация. Миндалины. Особенности строения пищевода у животных. Его кровоснабжение и иннервация.
27. Строение, топография, кровоснабжение и иннервация однокамерных желудков у животных. Видовые особенности. Регионарные лимфоузлы.
28. Строение, топография, возрастные особенности многокамерного желудка, его кровоснабжение и иннервация. Роль пищеводного желоба.
29. Тонкий отдел кишечника: строение, топография, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфоузлы. Видовые особенности.
30. Печень и поджелудочная железа: строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение и иннервация.
31. Толстая кишка: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, видовые особенности. Регионарные лимфоузлы.
32. Верхние дыхательные пути: строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение и иннервация.
33. Нижние дыхательные пути: хрящи и их соединение, мышцы, голосовой аппарат, кровоснабжение и иннервация. Видовые особенности.
34. Легкие: строение, кровоснабжение и иннервация. Структурная единица легких. Регионарные лимфоузлы. Видовые особенности.
35. Почки: типы почек, топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфоузлы. Структурная единица почек. Механизм образования мочи.
36. Мочеточники, мочевой пузырь и уретра: строение, топография, кровоснабжение и иннервация. Половые особенности.
37. Морфофункциональная характеристика органов размножения. Закономерности строения у самцов и самок.
38. Семенной мешок: строение, кровоснабжение и иннервация. Семенник, придаток семенника, семенной канатик: строение, топография.
39. Половой член, препуций – их строение, видовые особенности, кровоснабжение, иннервация. Придаточные половые железы, особенности их строения у домашних животных.
40. Яичники и яйцеводы. Строение, топография, кровоснабжение, видовые особенности.
41. Матка: строение, топография, видовые особенности, кровоснабжение и иннервация. Влагалище, мочеполовое преддверье, наружные половые органы.
42. Общие закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов.
43. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика аппарата кроволимфообращения.
44. Сердце: строение, топография, кровоснабжение и иннервация. Сердечная сумка. Фиброзный скелет, клапанный аппарат и нервно-мышечная проводящая система сердца.
45. Кровообращение у плода и взрослых животных. Круги кровообращения, их функциональное значение. Основные сосуды.
46. Система краниальной и каудальной полых вен. Система воротной вены.
47. Принципы строения лимфатической системы (капилляры, сосуды, пути оттока в венозное русло).
48. Общие закономерности строения и расположения лимфоузлов, их функция и количество у домашних животных.
49. Нервная система, значение, принцип строения, классификация.
50. Спинной мозг: топография, строение, оболочки, кровоснабжение.
51. Центральные проводящие пути нервной системы.
52. Головной мозг: общий план строения, оболочки, кровоснабжение.
53. Большой мозг: отделы, внутреннее строение. Серое и белое вещество.
54. Ромбовидный мозг: отделы, внутреннее строение. Серое белое вещество.
55. Чувствительные и двигательные черепно-мозговые нервы. Области их иннервации.
56. Смешанные черепно-мозговые нервы: ход, ветвление, области иннервации.
57. Блуждающий нерв: ход, ветвление, области иннервации.
58. Общие принципы строения вегетативной нервной системы. Анатомо-физиологические особенности.

59. Характеристика симпатического отдела вегетативной нервной системы.
60. Характеристика парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.
61. Строение периферического нерва. Его формирование и ветвление. Строение нервных узлов.
62. Общие принципы хода и ветвления нервов.
63. Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции.
64. Гипоталамус, гипофиз и эпифиз: строение, топография, гормоны, кровоснабжение и иннервация.
65. Щитовидная, паращитовидная железы и надпочечники: строение, топография, гормоны, кровоснабжение и иннервация.
66. Общая характеристика анализаторов, их виды. Кожный, обонятельный и вкусовой анализаторы.
67. Зрительный анализатор: анатомический состав, морфофункциональная характеристика.
68. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика статоакустического анализатора.
69. Особенности анатомического строения аппарата движения и кожного покрова у птиц.
70. Особенности строения внутренностей, аппарата кровотока, нервной системы и анализаторов у птиц.
71. Центральные органы кроветворения и иммуногенеза.
72. Периферические органы кроветворения и иммуногенеза.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

8.1. Основная литература:

1. Акаевский А.И., Юдичев Ю.Ф., Селезнев С.Б. Анатомия домашних животных. - М.: Аквариум-Принт, 2005.
2. Под общей редакцией И.В. Хрусталева Анатомия домашних животных. - М., Колос, 2000.

8.2. Дополнительная литература:

1. Н.А. Слесаренко. Анатомия собаки
2. Н.В. Заленевский. Анатомия и физиология животных
3. Т.А. Дмитриева. Топографическая анатомия домашних животных
4. В.Ф. Вракин. Анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии
5. М.В. Сидорова. Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии
6. П.В. Чернявский. Анатомио – топографические основы технологии ветеринарно – санитарной экспертизы и товароведческой оценки продуктов убоя животных. Справочник

8.3. Интернет ресурсы:

1. www.wcmedia.ru – анатомия домашних животных.
2. www.mgavm.ru - информационный сайт МГАВМиБ.
3. Meduniver.com – медицинский информационный сайт.
4. www.anatomy.wright.edu

8.5. Методические указания и материалы по видам занятий:

1. Голубова Н.А., Горошко А.А. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Анатомия животных. Часть I. Остеология» - Тирасполь: ГОУ ВП ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 2012 г.
2. Голубова Н.А., Горошко А.А. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Анатомия животных. Часть II. Миология. Кожный покров и его производные» - Тирасполь: ГОУ ВП ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 2014 г.
3. Голубова Н.А., Горошко А.А. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Анатомия животных. Часть III. Спланхнология» - Тирасполь: ГОУ ВП ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 2014 г.
4. Голубова Н.А., Горошко А.А. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Анатомия животных. Часть IV. Органы кроветворения. ЖВС» - Тирасполь: ГОУ ВП ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 2015 г.

5. Горошко А.А. Методические указания к учебной практике по анатомии животных - Тirasполь: ГОУ ВП ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 2014 г.
6. Горошко А.А. Методические требования по выполнению контрольных работ для студентов заочной формы обучения - Тirasполь: ГОУ ВП ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 2014 г.
7. Методическое указание к самостоятельной подготовке по курсу анатомии домашних животных, по разделу: «Центральный отдел нервной системы и проводящие пути через спинной и головной мозг»/ Чебан Р. И. – Тirasполь, 2002 г.
8. Методическое указание к самостоятельной подготовке по курсу анатомии домашних животных, по разделу: «Соматическая и вегетативная нервная система»/ Чебан Р. И. – Тirasполь, 2003 г.
9. Методические указания для самостоятельной работы студентов I и II курсов заочного и очного обучения по специальности «Ветеринария» по изучению анатомо-гистологического строения анализаторов/ Чебан Р. И. – Тirasполь, 2009 г.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

а) помещения и лаборатории

1. Лекционный зал.
2. Кабинет для препарирования трупного материала.
3. Костная база.
4. Подсобное помещение, в котором находятся ванны с влажными препаратами и трупный материал.
5. Анатомический музей

б) оборудование и приборы

1. Анатомические инструменты - ножи, пинцеты, скальпели, ножницы всех видов, пилы и т.д.
2. Ванны для хранения трупов и влажных препаратов. Куветы различных размеров,
3. Лупы.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

1. Препараты костей домашних животных (КРС, лошади, свиньи, собаки и др.).
2. Сухие и влажные препараты суставов домашних животных.
3. Трупы мелких животных (собаки, телята, поросята,) и конечности копытных животных с отпрепарированными мышцами.
4. Фиксированные препараты внутренних органов домашних животных по системам.
5. Скелеты домашних животных.
6. Демонстрационные таблицы и схемы по всем темам лекционных, лабораторных и практических занятий.
7. Музей кафедры анатомии.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Анатомия животных

Количество модулей рекомендуется не более 3-х в семестр.

Применение модульной системе обучения (МСО), особенно в сочетании с различными вариантами рейтинговых систем оценки хода обучения, позволяет улучшить качество подготовки, полнее учитывать требования научно-технического прогресса, демократизировать учебный процесс, исключить элементы случайности и необъективности в оценке знаний, умений и навыков студента.

В I семестре 3 модульных контроля и экзамен. Во II семестре – 3 модульных контроля и зачет. В III семестре – 2 модульных контроля и экзамен.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое мог бы получить за этот модуль.

Рабочая программа по дисциплине «Анатомия животных» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана по профилю подготовки «специалиста» ветеринарного врача.

11. Технологическая карта дисциплины

Курс 1 и 2, группа 106 АТ15ДР62ВЕ (2015-2016 учебный год) и 206 АТ15ДР62ВЕ (2016-2017 учебный год), семестр 2 и 3 (очная форма обучения).

Курс 1 и 2, группа 16 АТ15ВР65ВЕ и 26 АТ15ВР65ВЕ, семестр 1, 2, 3 и 4 (заочная форма обучения).

Преподаватель – лектор и ведущий лабораторно-практические занятия – преподаватель

Голубова Нонна Александровна

Кафедра общих ветеринарных дисциплин

Наименование дисциплины / курса	Уровень//ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г)*	Количество зачетных единиц / кредитов	
Анатомия животных	специалитет	Б	12	
Смежные дисциплины по учебному плану:				
1. Физиология и этология животных.				
2. Цитология, гистология и эмбриология.				
3. Оперативная хирургия с топографической анатомией.				
4. Клиническая диагностика.				
5. Внутренние незаразные болезни.				
6. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.				
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза.				
8. Акушерство и гинекология.				
9. Иммунология.				
ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ				
(входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)				
Мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Компьютерное тестирование по разделам предшествующих дисциплин	тестовые задания	аудиторная	3	5
Итого:			3	5
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ к экзамену I семестр				
(проверка знаний и умений по дисциплине)				
Мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Лекции (13 тем)	- посещаемость	аудиторная	0,2 x 13 = 2,6	0,4 x 13 = 5,2
	- проверка качества записи лекционного материала	аудиторная	0,1 x 13 = 1,3	0,3 x 13 = 3,9
	- участие (развернутый ответ на вопрос при обсуждении проблем)	аудиторная	0,2 x 13 = 2,6	0,3 x 13 = 3,9
Модульные контрольные работы (3 шт.)	- письменная контрольная работа (тест)	аудиторная	4 x 3 = 12,0	5 x 3 = 15,0
Лабораторные занятия (13 работ)	- посещаемость	аудиторная	0,2 x 13 = 2,6	0,4 x 13 = 5,2
	- подготовка к лабораторным занятиям	аудиторная	0,2 x 13 = 2,6	0,3 x 13 = 3,9

	- работа на лабораторном занятии (участие в дискуссиях, выступление, участие при выполнении расчетов)	аудиторная	0,2 x 13 = 2,6	0,3 x 13 = 3,9
	- проверка качества записи лабораторной работы	аудиторная	0,1 x 13 = 1,3	0,3 x 13 = 3,9
	- развернутый ответ на вопрос при защите работы	аудиторная	0,2 x 13 = 2,6	0,35 x 13 = 4,6
Практические занятия (10 семинаров)	- посещаемость	аудиторная	0,2 x 10 = 2,0	0,4 x 10 = 4,0
	- подготовка к лабораторным занятиям	аудиторная	0,2 x 10 = 2,0	0,3 x 10 = 3,0
	- работа на лабораторном занятии (участие в дискуссиях, выступление, участие при выполнении расчетов)	аудиторная	0,2 x 10 = 2,0	0,3 x 10 = 3,0
	- проверка качества записи лабораторной работы	аудиторная	0,1 x 10 = 1,0	0,3 x 10 = 3,0
	- развернутый ответ на вопрос при защите работы	аудиторная	0,2 x 10 = 2	0,35 x 10 = 3,5
Самостоятельная работа	- выполнение индивидуального задания (реферат)	внеаудиторная	15,0	20,0
	- ведение словаря (глоссарий)	внеаудиторная	5,8	14,0
Итого:			60,0	100,0
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ к зачету II семестр (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Лекции (16 тем)	- посещаемость	аудиторная	0,2 x 16 = 3,6	0,4 x 16 = 7,2
	- проверка качества записи лекционного материала	аудиторная	0,1 x 16 = 1,6	0,3 x 16 = 5,4
	- участие (развернутый ответ на вопрос при обсуждении проблем)	аудиторная	0,2 x 16 = 3,6	0,3 x 16 = 7,2
Модульные контрольные работы (3 шт.)	- письменная контрольная работа (тест)	аудиторная	4 x 3 = 12,0	5 x 3 = 15,0
Лабораторные занятия (18 работ)	- посещаемость	аудиторная	0,2 x 18 = 3,6	0,4 x 18 = 7,2
	- подготовка к лабораторным занятиям	аудиторная	0,2 x 18 = 3,6	0,3 x 18 = 5,4
	- работа на лабораторном занятии (участие в дискуссиях, выступление, участие при выполнении расчетов)	аудиторная	0,2 x 18 = 3,6	0,3 x 18 = 5,4
	- проверка качества записи лабораторной работы	аудиторная	0,1 x 18 = 1,8	0,3 x 18 = 5,4
	- развернутый ответ на вопрос при защите работы	аудиторная	0,2 x 18 = 3,6	0,35 x 18 = 6,3
Практические занятия (8 семинаров)	- посещаемость	аудиторная	0,2 x 8 = 1,6	0,4 x 8 = 3,2
	- подготовка к лабораторным занятиям	аудиторная	0,2 x 8 = 1,6	0,3 x 8 = 2,4
	- работа на лабораторном занятии (участие в	аудиторная	0,2 x 8 = 1,6	0,3 x 8 = 2,4

	дискуссиях, выступление, участие при выполнении расчетов)			
	- проверка качества записи лабораторной работы	аудиторная	0,1 x 8 = 0,8	0,3 x 8 = 2,4
	- развернутый ответ на вопрос при защите работы	аудиторная	0,2 x 8 = 1,6	0,35 x 8 = 2,8
Самостоятельная работа	- выполнение индивидуального задания (реферат)	внеаудиторная	10,0	15
	- ведение словаря (глоссарий)	внеаудиторная	5,6	7,3
Итого:			60,0	100,0
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ к экзамену III семестр (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Лекции (9 тем)	- посещаемость	аудиторная	0,2 x 9 = 1,8	0,4 x 9 = 3,6
	- проверка качества записи лекционного материала	аудиторная	0,1 x 9 = 0,9	0,3 x 9 = 2,7
	- участие (развернутый ответ на вопрос при обсуждении проблем)	аудиторная	0,2 x 9 = 1,8	0,3 x 9 = 2,7
Модульные контрольные работы (2 шт.)	- письменная контрольная работа (тест)	аудиторная	4 x 2 = 8,0	5 x 2 = 10,0
Лабораторные занятия (9 работ)	- посещаемость	аудиторная	0,2 x 9 = 1,8	0,4 x 9 = 3,6
	- подготовка к лабораторным занятиям	аудиторная	0,2 x 9 = 1,8	0,3 x 9 = 2,7
	- работа на лабораторном занятии (участие в дискуссиях, выступление, участие при выполнении расчетов)	аудиторная	0,2 x 9 = 1,8	0,3 x 9 = 2,7
	- проверка качества записи лабораторной работы	аудиторная	0,1 x 9 = 0,9	0,3 x 9 = 2,7
	- развернутый ответ на вопрос при защите работы	аудиторная	0,2 x 9 = 1,8	0,35 x 9 = 3,2
Практические занятия (9 семинаров)	- посещаемость	аудиторная	0,2 x 9 = 1,8	0,4 x 9 = 3,6
	- подготовка к лабораторным занятиям	аудиторная	0,2 x 9 = 1,8	0,3 x 9 = 2,7
	- работа на лабораторном занятии (участие в дискуссиях, выступление, участие при выполнении расчетов)	аудиторная	0,2 x 9 = 1,8	0,3 x 9 = 2,7
	- проверка качества записи лабораторной работы	аудиторная	0,1 x 9 = 0,9	0,3 x 9 = 2,7
	- развернутый ответ на вопрос при защите работы	аудиторная	0,2 x 9 = 1,8	0,35 x 9 = 3,2
Самостоятельная работа	- выполнение индивидуального задания (реферат)	внеаудиторная	20,0	30,0
	- ведение словаря (глоссарий)	внеаудиторная	11,2	21,2
Итого:			60,0	100,0

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Мероприятия дополнительного модуля (в течение семестра по согласованию с преподавателем)	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Конспектирование первоисточников	конспект	внеаудиторная	5	10
Подготовка электронных презентаций	презентация	внеаудиторная	5	10
Составление тестовых заданий	тестовые задания	внеаудиторная	5	10
Подготовка и защита реферата (доклад по теме)	реферат	внеаудиторная	5	10
Изготовление наглядных пособий	стенды	внеаудиторная	5	10
Итого максимум:			25	50

**Необходимый минимум для допуска
к промежуточной аттестации (экзамену и зачету) - 60 баллов.**

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Менее 60 баллов	60-74 баллов	75-90 баллов	91-100 баллов

Студенты, набравших по вводному и текущему контролю менее 60 баллов, не допускаются к сдаче зачета. В этом случае студент пишет и защищает дополнительный модуль по согласованию с преподавателем.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: проверка качества записи лекционного или лабораторного материала, обязательное выполнение модульных письменных контрольных работ, устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных лабораторных занятий.

12. Содержание и методика проведения выходного контроля (зачета)

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: текущий (модульные контроли), рубежный (промежуточный – экзамен и зачет на первом курсе) и выходной контроли (экзамен).

Общий (итоговый) рейтинг по дисциплине складывается из текущего, рубежного, выходного (экзамена) контролей и творческого рейтинга.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое мог бы получить за этот модуль.

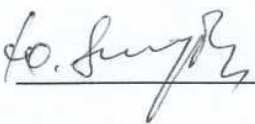
По набранному общему (итоговому) рейтингу дисциплины в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость каждому студенту выставляется зачет или экзаменационная оценка. Привести рейтинговую систему оценки результатов обучения к принятой в вузах четырехбалльной системе можно, исходя из следующих соотношений: 91-100% общего рейтинга - «отлично», 76-90% общего рейтинга - «хорошо», 60-75% общего рейтинга - «удовлетворительно», менее 60% общего рейтинга - «неудовлетворительно», «незачет».

Составители:  /Голубова Н.А., преподаватель/

Зав. кафедрой ОВД,  /Янушкевич Б.Г. доцент, кандидат с/х наук/

Согласовано:

Зав. выпускающей кафедрой

 /Якубовская Ю.Л., доцент/