

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

**КАФЕДРА АНАТОМИИ, ФИЗИОЛОГИИ, АКУШЕРСТВА И
ХИРУРГИИ ЖИВОТНЫХ**

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

«Анатомия животных»

(наименование учебной дисциплины/практики)

Направление подготовки/специальность 36.03.01 Ветеринарно-санитарная
экспертиза

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Ветеринарно-санитарная экспертиза

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника: Академический бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Анатомия животных» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль): Ветеринарно-санитарная экспертиза и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)



(подпись)

Д.А.Иванов

(ФИО)

(подпись)

(ФИО)

(подпись)

(ФИО)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных, протокол № 4 от «30» марта 2023 года.

Председатель ПМК


(подпись)

М.В. Скорик

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных, протокол № 7 от «30» марта 2023 года.

Заведующий кафедрой



(подпись)

И.П. Бухтиярова

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Анатомия животных»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Укрупненная группа	36.00.00 – Ветеринария и зоотехния	
Направление подготовки	36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза	
Направленность (профиль)	Ветеринарно-санитарная экспертиза	
Образовательная программа	Бакалавриат	
Квалификация	Академический бакалавр	
Дисциплина обязательной / вариативной части образовательной программы	Обязательная часть	
Форма контроля	зачет, экзамен	
Показатели трудоемкости	Форма обучения	
	очная	очно-заочная
Год обучения	1,2	1,2
Семестр	1,2,3	1,2,3
Количество зачетных единиц	10	10
Общее количество часов	360	360
Количество часов, часы:		
-лекционных	54	52
-практических (семинарских)	-	-
-лабораторных	158	50
-курсовая работа (проект)	-	-
-контактной работы на промежуточную аттестацию	6,3	6,3
-самостоятельной работы	141,7	251,7

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

Анатомия животных

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Знание: общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц; видоспецифические, анатомофункциональные и анатомотопографические характеристики систем организма с учётом возрастных особенностей. Умение: обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами; проводить анатомическое вскрытие; обращаться с живыми животными согласно технике безопасности; Навык: Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных; Опыт деятельности: владеть современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях; владеть методами оценки топографии органов и систем органов; уметь пользоваться современными информационными и инновационными технологиями; понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область врачебной деятельности.

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
Т 1.1	Остеология	50
Т 1.2	Синдесмология	20
Т 1.3	Миология	28
Т 1.4	Дерматология	20
Т 2.1	Спланхнология	62
Т 3.1	Ангиология	44
Т 3.2	Лимфатическая система	22
Т 3.3	Органы кроветворения и иммунной защиты. Эндокринные железы.	18
Т 3.4	Нейрология	56
Т 3.5	Эстеziология	16
Т 4.1	Особенности строения тела домашней птицы	17,7
	Другие виды контактной работы	6,3
Всего		360

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i>	<i>Шифр темы</i>										
	T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	T2.1	T3.1	T3.2	T3.3	T3.4	T3.5	T4.1
ОПК-1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ					
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для контрольной работы</i>	<i>Тематика рефератов, докладов, сообщений</i>	<i>Групповое творческое задание</i>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков			
Тема 1.1	+	+			+	
Тема 1.2	+	+			+	
Тема 1.3	+	+			+	
Тема 1.4	+	+			+	
Тема 2.1	+	+			+	
Тема 3.1	+	+			+	
Тема 3.2	+	+			+	
Тема 3.3	+	+			+	
Тема 3.4	+	+			+	
Тема 3.5	+	+			+	
Тема 4.1	+	+			+	

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	не зачтено	зачтено		
I этап Знать общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц (ОПК–1 / ОПК – 1.1)	Фрагментарные знания общих закономерностей строения организма млекопитающих и птиц / Отсутствие знаний	Неполные знания общих закономерностей строения организма млекопитающих и птиц	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общих закономерностей строения организма млекопитающих и птиц	Сформированные и систематические знания общих закономерностей строения организма млекопитающих и птиц
II этап Уметь обращаться с анатомическими хирургическими инструментами; проводить анатомическое вскрытие; обращаться с живыми животными согласно технике безопасности ОПК–1 / ОПК – 1.1)	Фрагментарно е умение обращаться с анатомическими хирургическими инструментами; проводить анатомическое вскрытие; обращаться с живыми животными согласно технике безопасности /Отсутствие умений	В целом успешное, ноне систематическое умение обращаться с анатомическими хирургическими инструментами; проводить анатомическое вскрытие; обращаться с живыми животными согласно технике безопасности;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обращаться с анатомическими хирургическими инструментами; проводить анатомическое вскрытие; обращаться с живыми животными согласно технике безопасности	Успешное и систематическое умение обращаться с анатомическими хирургическим и инструментами ;проводить анатомическое вскрытие; обращаться с живыми животными согласно технике безопасности
III этап. Владеть навыками Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма ОПК–1 / ОПК – 1.1)	Фрагментарно е применение навыков Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма	Успешное и систематическое применение навыков Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ закономерностей функционирования органов и систем организма

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

Тема 1.1

1. К основным компонентам кости относятся: все верно, за исключением:

- а) костная ткань;
- б) периост;
- в) перимизий;
- г) эндост.

2. К смешанным костям относятся:

- а) I и II фаланги пальцев;
- б) кости запястья и заплюсны;
- в) позвонки;
- г) кости плюсны и пясти.

3. Клетки, разрушающие костную ткань это:

- а) эндоциты;
- б) остециты;
- в) остеобласты;
- г) остеокласты.

4. К непарным костям мозгового отдела черепа относятся:

- а) межтеменная и решетчатая;
- б) височная и затылочная;
- в) клиновидная и крыловидная;
- г) височная и клиновидная.

5. Бугор ости лопатки нависает над заостренной ямкой у:

- а) лошади;
- б) свиньи;
- в) собаки;
- г) КРС.

6. Большая и малая седалищная вырезка тазовой кости разделена:

- а) седалищным бугром;
- б) подвздошно-лонным возвышением;
- в) лонным бугром;
- г) седалищной остью.

7. Таранная кость представлена двумя блоками у:

- а) собаки и КРС;
- б) свиньи и КРС;
- в) свиньи и лошади;
- г) лошади и собаки.

8. У какого животного суставная поверхность бугорка ребра седловидной формы?

- а) свиньи;
- б) лошади;
- в) собаки;
- г) КРС.

9. У какого животного локтевая кость предплечья развита лучше лучевой?

- а) свиньи;
- б) лошади;
- в) собаки;
- г) КРС.

10. У какого животного в проксимальном ряду заплюсны имеется лодыжковая кость?

- а) свиньи;
- б) лошади;
- в) собаки;
- г) КРС.

Тема 1.2

1. Соединение с помощью хрящевой ткани:

- а) синостоз;
- б) синхондроз;
- в) синэлластоз
- г) синсаркоз.

2. Поперечная связка атланта имеется у:

- а) КРС и свиньи;
- б) лошади и свиньи;
- в) свиньи и собаки;
- г) КРС и лошади.

3. Желтая связка соединяет между собой:

- а) тела позвонков;
- б) сегменты грудины;
- в) дужки позвонков;
- г) суставные отростки позвонков.

4. Дорсальные и вентральные продольные связки соединяют:

- а) тела позвонков;
- б) сегменты грудины;
- в) дужки позвонков;
- г) суставные отростки позвонков.

5. Рукоятка с телом грудины соединяется с помощью сустава у:

- а) КРС и свиньи;
- б) лошади и свиньи;
- в) свиньи и собаки;
- г) КРС и лошади.

6. Выйная связка отсутствует у:

- а) свиньи;
- б) лошади;
- в) собаки;
- г) КРС.

7. *Атлanto-осевой сустав по строению:*

- а) простой;
- б) сложный;
- в) комбинированный;
- г) комплексный.

8. *Поперечная связка колена имеется у:*

- а) лошади;
- б) КРС и свиньи;
- в) свиньи и собаки;
- г) лошади и собаки.

9. *Добавочная связка тазобедренного сустава имеется у:*

- а) свиньи;
- б) лошади;
- в) собаки;
- г) КРС.

10. *Бедро-чашечный сустав по строению:*

- а) простой;
- б) сложный;
- в) комбинированный;
- г) комплексный.

Тема 1.3

1. *Структурно-функциональной единицей мышцы, как органа является:*

- а) миобласт;
- б) мион;
- в) миокласт;
- г) миозин.

2. *Какая мышечная ткань иннервируется соматической нервной системой?*

- а) гладкая;
- б) поперечно-полосатая скелетная;
- в) поперечно-полосатая сердечная;
- г) правильные все варианты.

3. *Пигмент, который обуславливает цвет мышц, называется:*

- а) билирубин;
- б) стеркобелин;
- в) миоглобин;
- г) гемоглобин.

4. *У каких мышц строма и паренхима находятся в одинаковых соотношениях?*

- а) динамических;
- б) статодинамических;
- в) перистых;
- г) веретенообразных.

5. *Функция мышц-абдукторов:*

- а) сгибание;
- б) вращение;
- в) отведение;

г) приведение.

6. Сложная система соединительнотканых пластин (фиброзных оболочек), которые одевают отдельные мышцы или группы мышц, разграничивая их между собой – это:

- а) сухожильные влагалища;
- б) фиброзные влагалища;
- в) фасции;
- г) бурса.

7. Замкнутый соединительнотканый полый мешочек, размещенный между значительным костным выпячиванием (суставом) и мышцей, уменьшает трение мышцы или сухожилия о другие органы:

- а) сухожильное влагалище;
- б) фиброзное влагалище;
- в) фасция;
- г) бурса.

8. Видоизмененная сумка, которая, размещаясь снизу от сухожилия, охватывает его кольцом с боков и вытягивается в длину. Способствует уменьшению трения сухожилия о кость – это:

- а) сухожильное влагалище;
- б) фиброзное влагалище;
- в) фасция;
- г) бурса.

9. Образуются там, где нужны изменения направления мышечного усилия, покрытые гиалиновым хрящом.

- а) сухожильное влагалище;
- б) фиброзное влагалище;
- в) блоки;
- г) сесамовидные кости.

10. Образуются в сухожилиях, которые проходят через вершину угла сустава, или в местах, где дополнительно создается рычаг опоры, покрытые гиалиновым хрящом.

- а) сухожильное влагалище;
- б) фиброзное влагалище;
- в) блоки;
- г) сесамовидные кости.

Тема 1.4

1. Сосочковый слой входит в состав:

- а) эпидермиса;
- б) сетчатого слоя;
- в) дермы;
- г) подкожной основы.

2. Латинское название росткового слоя эпидермиса:

- а) stratum corneum;
- б) basale
- в) papillaris
- г) reticulare

3. К какому типу желез относятся потовые железы?

- а) компактные;

- б) специальные;
- в) пахучие;
- г) диффузно рассеянные.

4. Структурно-функциональная единица вымени это:

- а) строма;
- б) молочные трубочки;
- в) молочные протоки;
- г) молочные дольки.

5. Настоящие соски имеются у следующих животных: Все верно, за исключением:

- а) собаки;
- б) сумчатые;
- в) грызуны;
- г) приматы.

6. У основания корня волоса имеется:

- а) волосяной фолликул;
- б) стержень волоса;
- в) волосяной сосочек;
- г) кутикула.

7. Мякиши – это подушкообразные производные кожи, образовавшиеся за счет утолщения:

- а) дермы;
- б) подкожной жировой основы;
- в) сетчатого слоя дермы;
- г) эпидермиса.

8. Какая часть копыта не имеет подкожной основы?

- а) венчик и кайма;
- б) кайма и стенка;
- в) стенка и подошва;
- г) подошва и венчик.

9. Эпидермис какой части копыта продуцирует мягкий листочковый рог?

- а) кайма;
- б) венчик;
- в) стенка;
- г) подошва.

10. Эпидермис подошвы копыта продуцирует:

- а) глазурь;
- б) мягкий трубчатый рог;
- в) мягкий листочковый рог;
- г) твердый трубчатый рог.

Тема 2.1

1. У какого животного на нижней челюсти 8 резцов?

- а) свиньи;
- б) лошади;
- в) собаки;
- г) КРС.

2. *Каким эпителием выстлана слизистая оболочка ротовой полости?*

- а) призматическим;
- б) многослойным плоским ороговевающим;
- в) многослойным плоским неороговевающим;
- г) мерцательным.

3. *Наружная оболочка пищевода в шейной части это:*

- а) слизистая;
- б) брюшина;
- в) плевро;
- г) адвентиция.

4. *Какой секрет вырабатывают фундальные железы однокамерного желудка?*

- а) слизистый;
- б) соляную кислоту;
- в) серную кислоту;
- г) серозно-слизистый.

5. *Слепая кишка у свиньи:*

- а) имеет 4 тени и 4 ряда карманов;
- б) в виде гигантской запятой;
- в) имеет 3 тени и 3 ряда карманов;
- г) короткая, гладкая.

6. *Каким эпителием выстлана слизистая оболочка дорсального носового хода?*

- а) цилиндрическим;
- б) мерцательным;
- в) обонятельным;
- г) каемчатым.

7. *Добавочный бронх имеется у:*

- а) лошади и свиньи;
- б) КРС и свиньи;
- в) лошади и собаки;
- г) КРС и лошади.

8. *Мозговая зона почки сформирована:*

- а) капсулами нефронов;
- б) сосудами;
- в) канальцами нефронов;
- г) сосудистыми клубочками.

9. *Дозревание сперматозоидов происходит в:*

- а) теле и хвосте придатка семенника;
- б) извитых канальцах семенника;
- в) интерстициальных клетках;
- г) сети семенника.

10. *Яичник покрыт серозной оболочкой у:*

- а) кобылы;
- б) коровы;
- в) свиньи;
- г) суки.

Тема 3.1

1. Внутренняя оболочка кровеносных сосудов:

- а) серозная;
- б) медиа;
- в) интима;
- г) слизистая.

2. Сосуд, идущий параллельно магистральному называется:

- а) анастомоз;
- б) коллатераль;
- в) коллектор;
- г) ответвление.

3. Левая поверхность сердца называется:

- а) ушковая;
- б) предсердная;
- в) параканальная;
- г) субсинусозная.

4. Гребешковые мышцы находятся в:

- а) устье каудальной и краниальной полых вен;
- б) стенке предсердий;
- в) стенке желудочков;
- г) в толще септомаргинальной перекладины.

5. Фиброзные треугольники могут с возрастом окостеневать у:

- а) лошади;
- б) КРС;
- в) свиньи;
- г) собаки.

6. Митральный клапан находится в:

- а) устье ствола легочных артерий;
- б) устье аорты;
- в) левом атриовентрикулярном отверстии;
- г) правом атриовентрикулярном отверстии.

7. Проводящая система сердца заканчивается:

- а) пучком Гисса;
- б) ножками пучка Гисса;
- в) септомаргинальными перекладинами;
- г) волокнами Пуркенье.

8. Висцеральный листок перикарда это:

- а) эпикард;
- б) эндокард;
- в) миокард;
- г) плевра.

9. Средний слой перикарда:

- а) серозный;
- б) фиброзный;

- в) слизистый;
- г) плевральный.

10. Фиброзные треугольники лежат у основания устья:

- а) каудальной поллой вены;
- б) аорты;
- в) ствола легочных артерий;
- г) легочных вен.

Тема 3.2

1. Корнями лимфатической системы называют:

- а) микрофиламенты;
- б) л. капилляры;
- в) л. сосуды;
- г) л. узлы.

2. Стенки состоят из одного слоя эндотелия, базальная мембрана отсутствует у:

- а) магистральных л. сосудов;
- б) л. протоков;
- в) л. капилляров;
- г) л. стволов и цистерн.

3. Клапаны имеются в:

- а) капиллярах;
- б) посткапиллярах;
- в) л. протоках;
- г) л. цистернах.

4. По строению стенки л. сосуды разделяются на:

- а) тонкостенные и толстостенные;
- б) гладкостенные и складчатые;
- в) мышечные и безмышечные;
- г) слизистые и безслизистые.

5. Особенности хода и ветвления лимфатических сосудов. Все верно, за исключением:

- а) количество лимфатических сосудов значительно превышает количество кровеносных, они образуют большое количество анастомозов и часто, сливаясь, формируют сплошные сетки;
- б) соединяются с периферическими венами анастомозами;
- в) основные артериальные и венозные магистрали всегда сопровождаются несколькими лимфатическими сосудами;
- г) лимфатические сосуды, как и вены, образуют глубокие и подкожные магистрали и сплетения; в норме лимфовенозные анастомозы отсутствуют.

6. Факторы, обуславливающие движение лимфы в лимфатических сосудах. Все верно за исключением:

- а) низкое отрицательное давление в лимфатических сосудах;
- б) накопление воды, белков и электролитов в лимфе, поверхностное осмотическое и гидростатическое давление → лимфа выдавливается из капилляров в лимфатические сосуды;
- в) сокращение стенки лимфатических капилляров и посткапилляров;
- г) сокращение стенок сосудов, капсул лимфатических узлов, пульсация рядом расположенных кровеносных сосудов (дуга аорты), сокращение мышц, натяжение фасций, давление внутренних органов, негативное давление в грудной и брюшной полостях.

7. С ножками диафрагмы срастается:

- а) поясничная цистерна;
- б) грудной проток;
- в) левый л. ствол;
- г) правый л. ствол.

8. Трахейные лимфатические протоки собирают лимфу от:

- а) тазовых конечностей и задней половины туловища;
- б) шеи;
- в) правой половины головы, шеи, правой грудной конечности.

9. Лимфоидная ткань корковой зоны паренхимы лимфоузлов размещена:

- а) компактно в виде узелков;
- б) диффузно в виде тяжей;
- в) в два слоя: внутренний и наружный;
- г) в виде зернистых тяжей.

10. Приносящие лимфатические сосуды входят в лимфатический узел через ворота, а выносящие покидают их со стороны капсулы у:

- а) свиньи;
- б) лошади;
- в) собаки;
- г) КРС.

Тема 3.3

1. К центральному органам лимфоцитопоэза относят:

- а) лимфоузлы;
- б) тимус и селезенку;
- в) тимус и клоачную сумку;
- г) селезенку и клоачную сумку.

2. К универсальным органам гемопоэза у плодов относят:

- а) костный мозг;
- б) тимус и клоачную сумку;
- в) печень и селезенку;
- г) лимфоузлы и селезенку.

3. Антигензависимый лимфоцитопоэз происходит в:

- а) центральных органах лимфоцитопоэза;
- б) периферических органах лимфоцитопоэза;
- в) тимусе;
- г) костном мозге.

4. Укажите правильную последовательность развития костного мозга:

- а) гемопоэтический, остеобластический, жировой;
- б) остеобластический, гемопоэтический, жировой;
- в) остеобластический, жировой, гемопоэтический;
- г) гемопоэтический, жировой, остеобластический.

5. Эпителиально-лимфоидный, дольковой структуры орган, который размещен в области шеи и в грудной полости это:

- а) поджелудочная железа;
- б) лимфоузел;

- в) тимус;
- г) щитовидная железа.

6. *Функции тимуса. Все верно за исключением:*

- а) созревание и приобретение иммунокомпетентности лимфоцитами, которые попадают из костного мозга, вследствие чего они способны различать и специфически реагировать на генетически чужеродные вещества; лимфоциты тимуса определяются, как Т-лимфоциты обеспечивают реакции клеточного иммунитета;
- б) фильтрация лимфы от посторонних примесей;
- в) первичный коллектор лимфоидной ткани, из которого Т-лимфоциты поступают в периферические лимфоидные органы;
- г) образуется ряд биологически активных веществ (гормонов), которые стимулируют развитие лимфоидной ткани и иммунное созревание лимфоидных клеток, уменьшают содержание в крови инсулина, кальция, а также влияют на процессы роста и развития органов и тканей.

7. *Какой орган размещается на пути течения артериальной крови из магистральных кровеносных сосудов (брюшной аорты) в воротную вену печени?*

- а) селезенка;
- б) тимус;
- в) щитовидная железа;
- г) поджелудочная железа.

8. *Селезенка плоская, неправильной треугольной формы (вид сапожка) у:*

- а) свиньи;
- б) лошади;
- в) собаки;
- г) КРС.

9. *Функция селезенки. Все верно, за исключением:*

- а) иммунобиологическая функция – синтез антител, дифференциация Т- и В-лимфоцитов в эффекторные клетки;
- б) «кладбище» эритроцитов – гемолиз с освобождением железа;
- в) депо крови – 16%;
- г) синтез БАВ – гормонов.

10. *К центральным железам внутренней секреции относят:*

- а) половые железы;
- б) эпифиз, гипофиз и нейросекреторные ядра гипоталамуса;
- в) тимус, щитовидная железа;
- г) железы смешанной секреции.

Тема 3.4

1. Структурно-функциональной единицей нервной системы (НС) является:

- а) дендрит;
- б) нейрон;
- в) аксон;
- г) нейроглия.

2. *Укажите ярус симпатических (пре- и паравертебральных) ганглиев – размещающихся под позвоночным столбом:*

- а) I;
- б) II;
- в) III;

г) IV.

3. *Отростки нервных клеток образуют:*

- а) нервные центры;
- б) проводящие пути;
- в) нейроглию;
- г) ганглии.

4. *Афферентные проводящие пути соматической НС прерываются ганглиями:*

- а) I яруса;
- б) II яруса;
- в) III яруса;
- г) IV яруса.

5. *Центры симпатической НС находятся в:*

- а) среднем и продолговатом мозге, боковых рогах крестцового отдела спинного мозга;
- б) боковых рогах грудно-поясничного отдела спинного мозга;
- в) коре больших полушарий г.м.
- г) коре мозжечка.

6. *Эфферентные проводящие пути парасимпатической НС прерываются в ганглиях:*

- а) I яруса;
- б) II яруса;
- в) III яруса;
- г) IV яруса.

7. *Эфферентные проводящие пути симпатической НС прерываются в ганглиях:*

- а) I яруса;
- б) II яруса;
- в) III яруса;
- г) IV яруса.

8. *Что является самой большой комиссурой головного мозга?*

- а) гиппокамп;
- б) мозолистое тело;
- в) черное вещество;
- г) красное ядро.

9. *Высшие центры НС находятся в:*

- а) среднем и продолговатом мозге, боковых рогах крестцового отдела спинного мозга;
- б) боковых рогах грудно-поясничного отдела спинного мозга;
- в) коре больших полушарий г.м.
- г) коре мозжечка.

10. *За автоматические движения (действия) отвечает:*

- а) гиппокамп;
- б) мозолистое тело;
- в) черное вещество;
- г) красное ядро.

Тема 3.5

1. *Кто объединил органы чувств, нервы, которые связывают органы чувств с центральной нервной системой и нервные центры, где происходит анализ, синтез полученной информации и возникают ощущения, в единую функциональную систему или анализатор?*

- а) Сеченов;
- б) Пирогов;
- в) Павлов;
- г) Гиппократ.

2. *Периферическая часть, воспринимающая внешнее воздействие и преобразующая ее в нервный импульс называется:*

- а) орган чувств;
- б) анализатор;
- в) проводящие пути;
- г) рецептор.

3. *Промежуточные нервные центры находятся в:*

- а) гипоталамусе;
- б) мозолистом теле;
- в) ядрах коры больших полушарий г.м.
- г) в спинном мозге и подкорке.

4. *Состав сосудистой оболочки глаза. Все верно, за исключением:*

- а) реснитчатое тело;
- б) стекловидное тело;
- в) радужка;
- г) отражательная оболочка.

5. *Преломляющие среды глаза. Все верно, за исключением:*

- а) конъюнктив (ее поверхностный эпителиальный слой);
- б) роговица;
- в) жидкость передней камеры глаза, которая располагается между роговицей и радужкой;
- г) отражательная оболочка.

6. *Сетчатая оболочка глаза состоит из:*

- а) отражательной и матовой части;
- б) зрительной и слепой части;
- в) сосудистой и нервной части;
- г) мозговой и корковой части.

7. *Какое анатомическое образование входит как в защитный аппарат глаза, так и в преломляющие среды глаза?*

- а) реснитчатое тело;
- б) хрусталик;
- в) конъюнктив;
- г) роговица.

8. *Что является рецептором слуха?*

- а) сетчатка;
- б) спиральный (кортиев) орган;
- в) интрод- и экстерорецепторы;
- г) спиральный ганглий.

9. *В состав внутреннего уха входит:*

- а) слуховые косточки;
- б) барабанная перепонка;
- в) костный лабиринт;

г) правильный ответ отсутствует.

10. Из какого количества слоев состоит барабанная перепонка:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

Тема 4.1

1. В коже птиц отсутствуют:

- а) сальные железы;
- б) потовые железы;
- в) нервные окончания;
- г) кровеносные капилляры.

2. Медуллярная кость это:

- а) небольшая кость между плечевой и локтевой костями;
- б) один из сегментов грудины;
- в) грудинный конец ребра;
- г) очаг повышенной минерализации в некоторых костях.

3. Особенность ротовой полости у птиц:

- а) отсутствие мягкого неба;
- б) наличие певчей гортани;
- в) наличие воздухоносных мешков;
- г) все вышеперечисленное верно.

4. Расширение пищевода у птиц называется:

- а) железистый желудок;
- б) дивертикул;
- в) зоб;
- г) анастомоз.

5. У птиц отсутствует:

- а) 12-перстная кишка;
- б) ободочная кишка;
- в) слепая кишка;
- г) прямая кишка.

6. Средний отдел клоаки называется:

- а) уродеум;
- б) проктодеум;
- в) копродеум;
- г) правильный вариант отсутствует.

7. Воздухоносные мешки образуются путем расширения:

- а) парабронхов;
- б) эндобронхов;
- в) эктобронхов;
- г) все вышеперечисленное верно.

8. Особенностью половой системы самок птиц является:

- а) отсутствие яичников;

- б) развита только левая половина;
- в) развита только правая половина;
- г) наличие двух влагалищ.

9. Для птиц характерно:

- а) дуга аорты – правая (у млекопитающих – левая);
- б) две краниальные полые вены;
- в) каудальная полая вена короткая;
- г) все вышеперечисленное верно.

10. У птиц недоразвит орган:

- а) обоняния;
- б) зрения;
- в) вкуса;
- г) слуха.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценивания при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса

Тема 1.1

1. Техника безопасности во время работы с трупным материалом.
2. Плоскости и направления на теле животных.
3. Назовите звенья периферического скелета.
4. Скелет, деление на отделы.
5. Позвонок, общий принцип строения.
6. Позвоночный столб: общие принципы строения.
7. Видовые и возрастные особенности строения позвоночного столба.
8. Строение рёбер и грудины.
9. Дайте характеристику полному и неполному костному сегменту.
10. Строение черепа.
11. Скелет конечностей.

Тема 1.2

1. Дайте характеристику видам соединения костей.
2. Назовите виды непрерывного соединения костей.
3. Назовите виды прерывистого соединения костей.
4. Перечислите виды швов.
5. Что такое сустав?
6. Перечислите основные компоненты сустава.
7. Назовите суставы, в связочном аппарате которых имеются мембраны.
8. Приведите пример комплексных суставов.
9. Соединение скелета конечностей.
10. Строение суставов грудной и тазовой конечностей.

Тема 1.3

1. Понятие о мышце, как органе.
2. Классификация мышц.
3. Биохимические свойства мышц.
4. Биофизические свойства мышц.
5. Что такое физиологический поперечник?
6. Мышцы головы.
7. Мышцы, прикрепляющие грудную конечность к голове, шее и туловищу.
8. Мышцы позвоночного столба.
9. Мышцы грудных стенок и живота.
10. Мышцы грудной и тазовой конечности.

Тема 1.4

1. Строение кожи и волос.
2. Железы кожи.
3. Видовые и возрастные особенности строения кожи.
4. Видовые и возрастные особенности строения волос.
5. Видовые и возрастные особенности строения желёз.
6. Роговые образования кожного покрова.
7. Видовые и возрастные особенности строения образований кожного покрова.

Тема 2.1

1. Головная кишка.
2. Брюшная полость и деление ее на отделы.
3. Серозная оболочка брюшной полости и её производные.
4. Передняя кишка.

5. Средняя кишка.
6. Строение застенных пищеварительных желез.
7. Задняя кишка.
8. Морфофункциональная характеристика аппарата дыхания.
9. Система органов мочеотделения.
10. Аппарат размножения самок.
11. Аппарат размножения самцов.

Тема 3.1

1. Назовите круги кровообращения взрослого животного.
2. Какие особенности имеет кровообращение у плода?
3. Дайте характеристику слоям сердца.
4. Перечислите анатомические образования, формирующие фиброзный скелет сердца.
5. Перечислите составляющие проводящей системы сердца.
6. Какие сосуды отходят от дуги аорты у свиней?
7. Дайте анатомическую характеристику ходу сосудов головы.
8. Дайте анатомическую характеристику ходу сосудов стенок и органов грудной полости.
9. Дайте анатомическую характеристику ходу сосудов стенок и органов брюшной полости.
10. Дайте анатомическую характеристику ходу сосудов конечностей.

Тема 3.2

1. Общие принципы строения лимфатической системы.
2. Анатомический состав лимфатической системы.
3. Типы лимфатических сосудов.
4. Что такое лимфа?
5. Назовите форменные элементы лимфы.
6. Перечислите функции лимфатической системы.
7. Основные лимфатические стволы и протоки.
8. Основные лимфоузлы.
9. Строение лимфоузла.
10. Видовые особенности строения лимфоузлов.

Тема 3.3

1. Классификация органов кроветворения и иммунной защиты.
2. Костный мозг, его виды и функции.
3. Что такое тимус?
4. Функции тимуса.
5. Классификация эндокринных желез.
6. Функции надпочечников.
7. Какие железы относят к смешанным?
8. Какие гормоны синтезируют яичники?
9. Назовите гормоны поджелудочной железы.
10. Какие гормоны вырабатывает щитовидная железа, их функции?

Тема 3.4

1. Строение спинного мозга.
2. Оболочки и подоболочечные пространства спинного мозга.
3. Закономерности образования, хода и разветвления спинномозговых нервов.
4. Строение головного мозга.

5. Оболочки и подбололочные пространства головного мозга.
6. Назовите черепно-мозговые нервы.
7. Функция II пары черепно-мозговых нервов
8. Строение вегетативной нервной системы.
9. Афферентные пути вегетативной системы прерываются ганглиями?
10. Дайте характеристику рецепторам вегетативной нервной системы.

Тема 3.5

1. Понятие об анализаторах.
2. Общий принцип строения анализаторов.
3. Строение зрительного анализатора и органа зрения.
4. Строение преддверно-улиткового анализатора (органа).
5. Кожный анализатор: строение.
6. Вкусовой анализатор: строение.
7. Обонятельный анализатор: строение.
8. Дайте характеристику подкорковым центрам зрительного анализатора.
9. Охарактеризуйте проводящие пути преддверно-улиткового анализатора.
10. Что является рецептором зрительного анализатора?

Тема 4.1

1. Особенности строения органов костной системы птиц.
2. Особенности строения органов мышечной системы птиц.
3. Особенности строения кожного покрова и его производных у птиц.
4. Особенности строения аппарата пищеварения у птиц.
5. Особенности строения аппарата дыхания у птиц.
6. Особенности строения аппарата мочевыделения у птиц.
7. Особенности строения аппарата размножения у птиц.
8. Особенности строения нервной системы у птиц.
9. Особенности строения органов крово- и лимфообращения разных видов домашней птицы.
10. Назовите основные изменения в строении тела птиц в связи с появлением функции полета.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Блок Б

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для подготовки реферата (доклада, сообщения, презентации)

1. Строение кости, как органа.
2. Филогенез костной системы.
3. Онтогенез костной системы.
4. Анатомо-физиологические особенности связочного аппарата.
5. Виды соединения костей.
6. Морфофункциональная характеристика суставов.
7. Строение мышцы, как органа.
8. Филогенез мышечной системы.
9. Онтогенез мышечной системы.
10. Статический аппарат
11. Строение мышцы, как органа.
12. Филогенез мышечной системы.
13. Онтогенез мышечной системы.
14. Статический аппарат
15. Филогенез кожного покрова и его производных.
16. Морфофункциональные особенности роговых производных кожи.
17. Общая структурно-функциональная характеристика внутренних органов.
18. Анатомо-физиологические особенности серозных полостей.
19. Структурно-функциональная характеристика сосудистой системы.
20. Филогенез сосудистой системы.
21. Круги кровообращения взрослого животного и плода.
22. Филогенез лимфатической системы.
23. Механизм дренажа тканевой жидкости и лимфы.
24. Структурно-функциональная характеристика органов кроветворения и иммунной защиты.
25. Морфофункциональная характеристика эндокринных желёз.
26. Структурно-функциональная характеристика нервной системы.
27. Филогенез нервной системы.
28. Онтогенез нервной системы.
29. Понятие об органах чувств и анализаторах.
30. Кожный, вкусовой и обонятельный анализаторы.
31. Отличительные особенности строения соматических систем.
32. Отличительные особенности строения висцеральных систем.
33. Отличительные особенности строения интегрирующих систем.

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями

«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.

Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.
-------------------	-------------------------	--	---	--

Блок В**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ****Перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Мышцы головы.
2. Мышцы, прикрепляющие грудную конечность к голове, шее и туловищу.
3. Мышцы позвоночного столба.
4. Мышцы грудных стенок и живота.
5. Мышцы грудной и тазовой конечности.
6. Строение кожи и волос.
7. Железы кожи.
8. Видовые и возрастные особенности строения кожи, волос, желёз.
9. Роговые образования кожного покрова.
10. Видовые и возрастные особенности строения образований кожного покрова.
11. Плоскости и направления на теле животных. Скелет, деление на отделы. Позвонок, общий принцип строения.
12. Позвоночный столб. Строение рёбер и грудины.
13. Строение черепа.
14. Скелет конечностей.
15. Строение вегетативной нервной системы
16. Анализаторы. Общий принцип строения. Строение зрительного анализатора и органа зрения.
17. Строение преддверно-улиткового анализатора (органа).
18. Кожный, вкусовой и обонятельный анализаторы.
19. Головная кишка.
20. Система органов мочеотделения.
21. Аппарат размножения самок.
22. Аппарат размножения самцов.
23. Круги кровообращения взрослого животного и плода.
24. Строение сердца.
25. Дуга аорты.
26. Соединение костей осевого скелета.
27. Соединение скелета конечностей. Строение суставов грудной и тазовой конечностей.
28. Строение спинного мозга.
29. Закономерности образования, хода и разветвления спинномозговых нервов.
30. Строение головного мозга.
31. Черепно-мозговые нервы.
32. Брюшная полость и деление ее на отделы. Серозная оболочка брюшной полости и её производные.
33. Передняя кишка.
34. Средняя кишка.
35. Строение застенных пищеварительных желез.
36. Задняя кишка.
37. Морфофункциональная характеристика аппарата дыхания.
38. Органы кроветворения и иммунной защиты.
39. Эндокринные железы.
40. Строение органов костной и мышечной систем, кожного покрова и его производных, аппаратов пищеварения, дыхания, мочевыделения, размножения, нервной системы, органов крово- и лимфообращения разных видов домашней птицы.
41. Сосуды головы, туловища и конечностей.
42. Общие принципы строения лимфатической системы.
43. Основные лимфатические стволы и протоки.
44. Основные лимфоузлы.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Лицевой отдел головы: соединение костей, мышцы головы, нервы, сосуды, лимфатические узлы.
2. Мозговой отдел головы: соединение костей, мышцы, нервы, сосуды, лимфатические узлы.
3. Височно–нижнечелюстной сустав: кости, его образующие, связки.
4. Орбита и клинонебная ямка: кости, их образующие.
5. Область шеи: кости, связки, мышцы, органы, сосуды, лимфатические узлы.
6. Грудная клетка: кости, ее образующие и их соединения. Мышцы и лимфатические узлы грудных стенок.
7. Позвоночный столб, деление на отделы. Соединения позвонков. Мышцы позвоночного столба.
8. Мышцы, прикрепляющие грудную конечность к туловищу.
9. Поясничная область и брюшные стенки: кости, мышцы, фасции.
10. Область крупа: кости, суставы, связки, мышцы, нервы, сосуды, лимфатические узлы.
11. Область лопатки и плеча: кости, суставы, связки, мышцы, нервы, сосуды, лимфатические узлы.
12. Область предплечья: кости, суставы, связки, мышцы, нервы, сосуды.
13. Плечевой и локтевой суставы, их связки, мышцы, иннервация, кровоснабжение.
14. Автоподий передней конечности, его звенья. Суставы, связки, мышцы, нервы, сосуды передней лапы.
15. Запястный сустав: кости, его формирующие, связки, мышцы, иннервация, кровоснабжение.
16. Область бедра: костная основа, суставы, мышцы, нервы, сосуды.
17. Тазобедренный сустав: кости, его формирующие, связки, мышцы, иннервация, кровоснабжение.
18. Область голени: кости, суставы, мышцы, нервы, сосуды.
19. Коленный сустав: кости, его формирующие, связки, мышцы, иннервация, кровоснабжение.
20. Заплюсневый сустав: кости, его формирующие, связки, мышцы, иннервация, кровоснабжение.
21. Суставы пальцев передней конечности: кости, их формирующие, связки, мышцы, иннервация, кровоснабжение.
22. Суставы пальцев задней конечности: кости, их формирующие, связки, мышцы, иннервация, кровоснабжение.
23. Автоподий задней конечности, его звенья. Суставы, связки, мышцы, нервы, сосуды задней лапы. Видовые особенности.
24. Распределение скелета конечностей на звенья. Типы костей в звеньях конечностей. Функциональная анатомия мышц конечностей. Магистральные сосуды и нервы конечностей.
25. Виды соединений костей. Сустав, общий принцип строения. Классификация суставов в зависимости от строения и характера движений.
26. Вспомогательные приспособления органов аппарата движения: значение, строение, расположение, связь с другими органами.
27. Составные части организма. Понятие о тканях, органах, системах и аппаратах органов, организме в целом.
28. Аппарат движения, органы, которые его формируют. Структурно-функциональные особенности аппарата движения, его взаимосвязь с другими системами организма. Факторы, определяющие строение, развитие и функциональные особенности аппарата движения.
29. Головная кишка. Деление на отделы. Преддверие ротовой полости, органы, которые его формируют, их строение. Особенности строения головной кишки птиц.
30. Язык: общий принцип строения. Видовые особенности.
31. Слюнные железы: общий принцип строения. Видовые особенности.
32. Зубы: строение. Видовые и возрастные особенности.

33. Твердое и мягкое небо: строение. Зев, формирующие его органы. Видовые особенности.
34. Глотка: строение, взаимосвязь с другими органами.
35. Лимфоидные структуры, ассоциированные со слизистыми оболочками у млекопитающих и птицы.
36. Передняя кишка. Деление на отделы. Строение многокамерного желудка, топография. Видовые и возрастные особенности.
37. Передняя кишка. Деление на отделы. Пищевод, однокамерный желудок: строение, топография. Видовые особенности.
38. Средняя кишка. Деление на отделы. Общие принципы иннервации и кровоснабжения. Топография. Видовые особенности.
39. Застенные железы средней кишки: строение, топография. Видовые особенности.
40. Задняя кишка. Деление на отделы. Общие принципы иннервации, кровоснабжения. Топография, видовые и возрастные особенности.
41. Задняя кишка лошади. Особенности строения, топографии.
42. Задняя кишка крупного рогатого скота, свиньи, собаки. Особенности строения, топографии.
43. Брюшная полость, ее распределение на участки и области. Перитонеальная полость. Брюшина и ее производные, видовые особенности. Органы правого подреберья жвачных.
44. Брюшная полость, ее распределение на участки и области. Перитонеальная полость. Брюшина и ее производные, видовые особенности. Органы правого подвздоха лошади.
45. Брюшная полость, ее распределение на участки и области. Перитонеальная полость. Брюшина и ее производные, видовые особенности. Органы правого подвздоха жвачных и свиньи.
46. Нос и носовая полость. Костный остов, слизистая оболочка, особенности ее строения. Деление носовой полости на отделы, сообщения с другими полостями.
47. Гортань: строение, топография. Видовые особенности у млекопитающих и птицы.
48. Грудная полость, ее серозные полости и оболочки. Легкие: строение, топография. Видовые особенности.
49. Органы размножения самок. Общий принцип строения.
50. Типы маток у млекопитающих. Строение, топография матки. Видовые особенности.
51. Органы тазовой полости самок, их взаиморасположение, топография. Видовые особенности.
52. Органы размножения самцов. Общий принцип строения.
53. Половые железы самцов, семенной канатик и мочеполовой канал: строение. Видовые особенности.
54. Семенниковый мешок, наружные половые органы самцов: строение. Видовые особенности.
55. Половые железы: строение, топография.
56. Органы тазовой полости самцов, их взаиморасположение, топография. Видовые особенности.
57. Органы мочеотделения. Развитие, особенности строения у млекопитающих и птиц, топография. Видовые особенности.
58. Кожа: строение, развитие. Кожные железы: строение, видовые особенности. Особенности строения кожи у птиц.
59. Кожа: строение, развитие. Волосы, роговые производные кожного покрова: строение, видовые особенности. Особенности строения роговых производных кожного покрова у птиц.
60. Нервная система. Общий принцип строения. Фило - и онтогенез. Головной мозг, деление на отделы, связь со спинным мозгом и периферией. Оболочки головного мозга.
61. Нервная система. Общий принцип строения. Спинной мозг. Оболочки спинного мозга. Спинномозговые нервы. Закономерности их формирования и ветвления.
62. Большой мозг. Деление на отделы, развитие, связь со спинным мозгом и периферией.

63. Ромбовидный мозг. Деление на отделы, развитие, связь со спинным мозгом и периферией.

64. Вегетативная нервная система. Общая характеристика. Центры и ганглии симпатической и парасимпатической частей.

65. Сердце: развитие, общий принцип строения, клапанный аппарат, фиброзный скелет, топография. Особенности строения сердца у плода. Связь камер сердца с большим и малым кругами кровообращения.

66. Слои сердца и перикарда. Проводящая система сердца. Сосуды сердца. Топография сердца, видовые особенности.

67. Особенности оттока крови от желудочно-кишечного тракта у плодов, новорожденных и взрослых животных.

68. Магистраль большого круга кровообращения. Особенности плацентарного и постнатального кровообращения.

69. Лимфатическая система. Общий принцип строения и функциональное значение. Лимфатические сосуды, их взаимосвязь с венозной системой.

70. Лимфатическая система. Общий принцип строения и функциональное значение. Лимфатические узлы, особенности их расположения у собаки и домашних птиц.

71. Особенности строения аппарата движения и системы органов кожного покрова птиц.

72. Особенности строения органов аппарата пищеварения у птиц.

73. Особенности строения органов дыхания у птиц.

74. Особенности строения органов размножения у птиц.

75. Органы мочевыделения у млекопитающих и птиц.

76. Анализаторы. Общий принцип строения. Зрительный анализатор: развитие, проводящие пути, подкорковые и корковые центры. Строение органа зрения. Особенности лимфооттока.

77. Анализаторы. Общий принцип строения. Кожный, обонятельный и вкусовой анализаторы.

78. Орган зрения: строение защитных и вспомогательных органов глаза.

79. Преддверно-улитковый анализатор: проводящие пути, подкорковые и корковые центры. Наружное и среднее ухо. Строение и сообщение с другими полостями.

80. Преддверно-улитковый анализатор: проводящие пути, подкорковые и корковые центры. Внутреннее ухо: строение и сообщение с другими полостями.

81. Статический аппарат туловища и конечностей, видовые особенности. Дорсомобильные и дорсостабильные животные.

82. Кость как орган, ее развитие. Типы костей по форме, строению, функции и размещению в скелете. Их биофизические и биохимические свойства, кровоснабжение и иннервация костей.

83. Общая характеристика скелета, его деление на отделы. Роль скелета в жизнеобеспечении организма. Филогенез и онтогенез скелета. Влияние факторов внешней среды на развитие и функционирование скелета.

84. Уровни структурной организации животного организма, закономерности его строения, развития и функционирования. Понятие об онто- и филогенезе, их основные закономерности.

85. Понятие об онто- и филогенезе, периодизация онтогенеза млекопитающих. Основные принципы индивидуального и исторического развития животного организма. Главные направления эволюционного процесса. Адаптация, ее биологические факторы.

86. Основные закономерности строения и развития сосудистой системы, ее взаимосвязь с другими системами и аппаратами организма. Факторы, влияющие на перестройку сосудистого русла.

87. Анатомический состав, морфофункциональная характеристика кровеносной системы. Видовые и возрастные особенности кровеносной системы.

88. Строение кровеносных и лимфатических сосудов (сходство и различие), их взаимосвязь. Понятие о коллатеральных, анастомозах, коллекторах.

89. Строение мышцы как органа. Типы мышц. Физические свойства и биохимический состав мышц. Взаимосвязь мышц с другими системами организма.

90. Классификация мышц по происхождению, функции, размещению, форме и внутреннему строению. Кровоснабжение и иннервация мышц.

91. Общие закономерности строения и размещения мышц головы, позвоночника, грудной и брюшной стенок и конечностей.

92. Общие закономерности строения и развития осевого скелета и скелета конечностей, их деление на отделы и звенья. Видовые и возрастные особенности скелета.

93. Понятие об опорных, амортизационных, двигательных и статических компонентах конечностей. Видовые особенности.

94. Общие принципы строения и значение нервной системы, ее анатомическая и функциональная характеристика. Фило - и онтогенез нервной системы.

95. Принципы строения афферентного и эфферентного отделов соматической и вегетативной нервной системы. Проводящие пути спинного и головного мозга.

96. Область холки: кости, связки, мышцы.

97. Понятие об анатомии как науке. Место анатомии среди биологических и ветеринарных дисциплин. Объекты изучения и методы исследования анатомии животных.

98. Единство организма и внешней среды. Основные правила и законы эволюции животных. Понятие об адаптации и ее биологические факторы.

99. Общие принципы строения внутренних органов. Трубоччатые и паренхиматозные органы. Взаимосвязь внутренних органов с другими системами и аппаратами организма и внешней средой. Кровоснабжение и иннервация внутренних органов.

100. Системы органов кроветворения и иммунной защиты млекопитающих и птиц, общие закономерности структурно-функциональной организации и развития.

101. Центральные и периферические органы иммунной системы млекопитающих и птиц: строение, топография, видовые особенности и закономерности возрастной адаптивной трансформации.

102. Эндокринные железы: морфологическая характеристика, классификация по происхождению и функции. Видовые и возрастные особенности.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Дисциплина «Анатомия животных»

Зав. кафедрой _____ И.П. Бухтиярова Экзаменатор _____ Д.А. Иванов
подпись подпись

Комплект итоговых оценочных материалов

ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения																							
ОПК-1.1. <i>Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных</i>																							
Б1.0.22. АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ																							
<i>Задания закрытого типа</i>																							
1	<i>Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:</i> У каких животных на телах хвостовых позвонков есть гемальные отростки? 1) лошади и собаки 2) КРС и свиньи 3) КРС и собаки 4) свиньи и собаки																						
	<i>Правильный ответ: 3</i>																						
2	<i>Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:</i> В каком суставе связочный аппарат представлен только капсулой сустава? 1) плечевой 2) атлanto-осевой 3) локтевой 4) запястный																						
	<i>Правильный ответ: 1</i>																						
3	<i>Прочитайте текст и выберите все правильные варианты ответа:</i> Какие признаки характерны для гладкой (неисчерченной) мышечной ткани? 1) тесно связана со скелетом 2) не взаимосвязана со скелетом 3) иннервируется вегетативной нервной системой 4) иннервируется соматической нервной системой <i>В ответе запишите цифры в порядке возрастания (без пробелов и знаков препинания)</i>																						
	<i>Правильный ответ: 23</i>																						
4	<i>Прочитайте текст и выберите правильную последовательность:</i> Система выводящих протоков вымени состоит из: 1) альвеол → молочных каналов → молочных трубочек → молочных протоков 2) альвеол → молочных трубочек → молочных каналов → молочных протоков 3) альвеол → молочных трубочек → молочной цистерны → молочных каналов 4) альвеол → сосковых каналов → молочных трубочек → молочных протоков																						
	<i>Правильный ответ: 2</i>																						
5	<i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i> Существует три вида желез кожи. Распределите нижеперечисленные железы кожи соответственно видам. <i>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</i> <table><tr><td>А</td><td>диффузно рассеянные железы</td><td>1</td><td>параанальные и пахучие железы</td></tr><tr><td>Б</td><td>компактные железы</td><td>2</td><td>потовые и сальные железы</td></tr><tr><td rowspan="2">В</td><td rowspan="2">специализированные железы</td><td>3</td><td>молочные железы</td></tr><tr><td>4</td><td>пристеночные слюнные железы</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			А	диффузно рассеянные железы	1	параанальные и пахучие железы	Б	компактные железы	2	потовые и сальные железы	В	специализированные железы	3	молочные железы	4	пристеночные слюнные железы	А	Б	В			
А	диффузно рассеянные железы	1	параанальные и пахучие железы																				
Б	компактные железы	2	потовые и сальные железы																				
В	специализированные железы	3	молочные железы																				
		4	пристеночные слюнные железы																				
А	Б	В																					
	<i>Правильный ответ: 231</i>																						
	<i>Задания открытого типа</i>																						

6	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. _____ - это щелевидное пространство между нёбной дугой и корнем языка, вход из ротовой полости в глотку. Правильный ответ: зев
7	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Поджелудочная железа выделяет в просвет двенадцатиперстной кишки сок, содержащий _____, участвующие в процессе пищеварения. Правильный ответ: ферменты
8	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Полость гортани состоит из _____ и собственно полости гортани. Правильный ответ: преддверия
9	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Место деления трахеи на два бронха называется _____. Правильный ответ: бифуркация
10	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Структурно-функциональной единицей почки является _____. Правильный ответ: нефрон
11	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Придаток семенника состоит из головки, _____ и хвоста. Правильный ответ: тела
12	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. _____ железа в конце эякуляции выделяет клейкий секрет для очищения мочеполового канала от остатков спермы. Правильный ответ: пузырьковидная
13	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Яичник снаружи покрыт поверхностным эпителием под которым располагается _____ оболочка Правильный ответ: белочная
14	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Правильный ответ:
15	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. Выворачиванию створчатых клапанов сердца в сторону предсердий препятствуют _____, которые одним концом крепятся на клапанах, а другим – к сосочковым мышцам стенки желудочков. Правильный ответ: сухожильные струны
16	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. Корнями лимфатической системы называют _____. Правильный ответ: лимфатические капилляры
17	Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков. В толстом отделе кишечника у свиней и лошадей продольный слой гладкой мускулатуры образует _____, а циркулярный слой образует _____.

	1) петли 2) тении 3) колено 4) картманы Правильный ответ: 24
18	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какое анатомическое образование относится к защитному аппарату глаза и светопреломляющим средам глаза? 1) хрусталик 2) жидкость передней камеры глаза 3) роговица 4) конъюнктура Правильный ответ: 4 Обоснование: Покрывая глаз снаружи, конъюнктура защищает его от механических повреждений и преломляет луч света, проходящий через неё в глазное яблоко.
19	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме Почему кора больших полушарий головного мозга в виде извилин? Правильный ответ: Чтобы увеличить поверхность (количество) серого вещества головного мозга
20	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме Почему у птиц ротовая полость и глотка объединены в один отдел – ротоглотку? Правильный ответ: У птиц ротовая полость и глотка объединяются в один отдел – ротоглотку, в связи с отсутствием нёбной занавески (мягкого нёба).

**Лист визирования фонда оценочных средств
на очередной учебный год**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Анатомия животных» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных от
«__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных
«____» _____ 20__ г. _____

Фонд оценочных средств по дисциплине «Анатомия животных» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных от
«__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой анатомии,
физиологии, акушерства и
хирургии животных _____
«____» _____ 20__ г.