

**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

«17» апреля 2025 г.

МП.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Морфология сельскохозяйственных животных

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

36.03.02. Зоотехния

(код и наименование специальности)

Направленность (профиль)

Продуктивное животноводство и кинология

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Морфология сельскохозяйственных животных» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль): Продуктивное животноводство и кинология и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)


(подпись)

Д.А. Иванов

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных, протокол № 5 от « 08 » апреля 2025 года.

Председатель ПМК

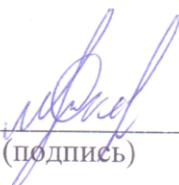

(подпись)

Д.А. Иванов

(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных, протокол № 8 от « 09 » апреля 2025 года.

И.о.заведующий
кафедрой


(подпись)

М.В. Скорик

(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Морфология сельскохозяйственных животных»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Наименование показателей	Укрупненная группа, направление подготовки, квалификационный уровень	Характеристика дисциплины		
		очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 6	Укрупненная группа 36.00.00 – Ветеринария и зоотехния	Обязательная часть		
	Направление подготовки: 36.03.02 – Зоотехния			
	Общее количество часов – 216	Направленность (профиль): Продуктивное животноводство и охотоведение	Семестр	
2-й			2-й	2-й
Лекции				
	Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата	34 ч.	10 ч.	8 ч.
		Занятия семинарского типа		
		50 ч.	-	8 ч.
		Самостоятельная работа		
		129,7	203,7 ч.	197,7 ч.
		Контактная работа, всего		
		86,3 ч.	12,3 ч.	18,3 ч.
Вид контроля: экзамен				

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

Морфология сельскохозяйственных 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	<i>Знание:</i> биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных <i>Умение:</i> определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных <i>Навык:</i> определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
Т 1.1	Цитология, эмбриология	10
Т 1.2	Гистология	12
Т 2.1	Остеология	37
Т 2.2	Синдесмология	9
Т 2.3	Миология	10
Т 2.4	Дерматология	10
Т 3.1	Спланхнология	54
Т 4.1	Ангиология	10
Т 4.2	Лимфатическая система	10
Т 4.3	Органы кроветворения и иммунной защиты. Эндокринные железы	10
Т 4.4	Нейрология	20
Т 4.5	Эстеziология	12
Т 5.1	Особенности строения тела домашней птицы	9,7
	Другие виды контактной работы	2,3
Всего		216

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i>	<i>Шифр темы</i>												
	T1.1	T1.2	T2.1	T2.2	T2.3	T2.4	T3.1	T4.1	T4.2	T4.3	T4.3	T4.5	T5.1
ОПК-1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	<i>ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ</i>					
	<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 2.1	+	+			+	
Тема 2.2	+	+			+	
Тема 2.3	+	+			+	
Тема 2.4	+	+			+	
Тема 3.1	+	+			+	
Тема 4.1	+	+			+	
Тема 4.2	+	+			+	
Тема 4.3	+	+			+	
Тема 4.4	+	+			+	
Тема 4.5	+	+			+	
Тема 5.1	+	+			+	

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

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
I этап Знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1/ОПК-1.1)	Фрагментарные знания биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных /Отсутствие знаний	Неполные знания биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	Сформированные и систематические знания биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных
II этап Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1/ОПК-1.1)	Фрагментарное умение определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных/ Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Успешное и систематическое умение определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
III этап Владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных (ОПК-1/ОПК-1.1)	Фрагментарное применение навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	Успешное и систематическое применение навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

Тема 1.1

1. *Цитология это наука, изучающая:*
 - а) строение тканей;
 - б) строение клеток;
 - в) строение органов и систем;
 - г) эмбриональное развитие.
2. *Органеллы клетки, отвечающие за синтез АТФ:*
 - а) комплекс Гольджи;
 - б) лизосомы;
 - в) митохондрии;
 - г) эндоплазматическая сеть.
3. *Процесс индивидуального развития особи называется:*
 - а) филогенез;
 - б) гистогенез;
 - в) органогенез;
 - г) онтогенез.
4. *Процесс эмбрионального развития происходит в:*
 - а) все периоды филогенеза;
 - б) пренатальном периоде онтогенеза;
 - в) постнатальном периоде онтогенеза;
 - г) варианты «а» и «б».
5. *В какой период эмбрионального развития происходит образование зародыша с тремя зародышевыми листками?*
 - а) дробление;
 - б) гастрюляция;
 - в) гистогенез;
 - г) органогенез.
6. *К оптической части микроскопа относят:*
 - а) макровинт;
 - б) микровинт;
 - в) окуляр;
 - г) предметный столик.
7. *Объективы для микроскопа бывают: все верно, кроме:*
 - а) 20;
 - б) 2;
 - в) 40;
 - г) 60.

8. Обеспечивает взаимосвязь органелл клетки между собой:

- а) митохондрии;
- б) эндоплазматическая сеть;
- в) цитоплазма;
- г) вакуоль.

9. Самая важная органелла клетки это:

- а) лизосомы;
- б) ядро;
- в) вакуоль;
- г) цитоплазма.

10. Тельца, отделенные от цитоплазмы мембраной. Имеющиеся в них особые ферменты ускоряют реакцию расщепления сложных молекул.

- а) комплекс Гольджи;
- б) лизосомы;
- в) митохондрии;
- г) эндоплазматическая сеть.

Тема 1.2

1. К какому разделу анатомии относится гистология?

- а) макро-микроскопическая;
- б) морфометрическая;
- в) микроскопическая;
- г) сравнительная.

2. Филогенетически сложившаяся система гистологических элементов (клеток и межклеточного вещества), объединенных на основе сходства морфологических признаков, выполняемых функций и источников развития – это:

- а) организм;
- б) ткань;
- в) орган;
- г) система органов.

3. Какой эпителий выстилает желудочно-кишечный тракт, протоки желез, собирательные трубочки почек?

- а) мерцательный;
- б) каемчатый;
- в) многослойный плоский неороговевающий;
- г) цилиндрический.

4. К каким тканям относятся кровь, лимфа, соединительные ткани, хрящ и кость?

- а) соединительным;
- б) опорно-трофическим;
- в) внутренней среды;
- г) правильные все варианты.

5. Самые многочисленные клетки крови:

- а) лимфоциты;
- б) лейкоциты;
- в) эритроциты;
- г) тромбоциты.

6. Какой эпителий выстилает дыхательные пути?

- а) мерцательный;
- б) каемчатый;
- в) многослойный плоский неороговевающий;
- г) цилиндрический.

7. Какой эпителий выстилает слизистую оболочку железистой части желудка?

- а) мерцательный;
- б) каемчатый;
- в) многослойный плоский неороговевающий;
- г) цилиндрический.

8. Какой эпителий выстилает слизистую оболочку кишечника?

- а) мерцательный;
- б) каемчатый;
- в) многослойный плоский неороговевающий;
- г) цилиндрический.

9. Какой эпителий выстилает слизистую оболочку мочевого пузыря?

- а) призматический;
- б) каемчатый;
- в) переходный;
- г) цилиндрический.

10. Какая мышечная ткань образует средний слой кишечника?

- а) сердечная;
- б) поперечнополосатая;
- в) гладкая;
- г) все ответы правильные.

Тема 2.1

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) остеоциты;
- 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. К смешанным костям относятся:

- а) ребра;
- б) кости пальцев;
- в) позвонки;
- г) бедренные кости.

9. В каком отделе позвоночного столба есть поперечные отростки?

- а) грудной;
- б) шейный;
- в) хвостовой;
- г) поясничный.

10. У какого животного есть ладыжковая кость?

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

Тема 2.2

1. Поперечная связка колена имеется у:

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

2. Добавочная связка тазобедренного сустава имеется у:

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

3. Бедро-чашечный сустав по строению:

- а) простой;
- б) сложный;

- в) комбинированный;
- г) комплексный.

4. Тазобедренный сустав по строению:

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

5. Локтевой сустав у хищных животных по функции:

- а) одноосный;
- б) двуосный;
- в) трехосный;
- г) комбинированный.

6. Выйная связка отсутствует у:

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

7. Какая связка соединяет дужки позвонков?

- а) надостистая;
- б) желтая;
- в) продольная;
- г) боковая.

8. Поперечная связка атланта есть у:

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

9. Ребра с реберными хрящами соединяются с помощью суставов у:

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

10. Крестцово-подвздошный сустав по функции:

- а) одноосный;
- б) двуосный;
- в) трехосный;
- г) тугой, не подвижный.

Тема 2.3

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 2.4

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 доли.

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 3.1

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) плевра;
- 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. Трахейный 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 4.1

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) субсинуозная.

4. Гребешковые мышцы находятся в:

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

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 4.2

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 магистралы всегда сопровождаются несколькими лимфатическими сосудами;
- г) лимфатические сосуды, как и вены, образуют глубокие и подкожные магистралы 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 4.3

1. К центральным 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 4.4

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 4.5

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) центр.

3. Промежуточные нервные центры находятся в:

- а) гиппокампе;
- 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) конъюнктивa (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) конъюнктива;
- г) роговица.

8. *Что является рецептором слуха?*

- а) сетчатка;
- б) спиральный (кортиев) орган;
- в) инетро- 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 5.1

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. Введение в морфологию.
2. Понятие о цитологии, гистологии, эмбриологии, как науках.
3. Строение микроскопа.
4. Строение животной клетки.
5. Какая функция у комплекса Гольджи?
6. Какую органеллу клетки называют «электростанция клетки»?
7. Какая функция ядра клетки?
8. Что такое онтогенез?
9. Перечислите периоды онтогенеза.
10. Дайте характеристику стадиям эмбрионального развития.

Тема 1.2

1. Какие вида тканей вы знаете?
2. Какие ткани относятся к опорно-трофическим?
3. К какому виду тканей относится кровь?
4. Дайте характеристику эритроцитам.
5. Какие форменные элементы крови называют белыми кровяными клетками?
6. Перечислите виды мышечной ткани.
7. Дайте морфофункциональную характеристику нервной ткани.
8. Из каких составляющих состоит нервная клетка?
9. Что является структурно-функциональной единицей мышечной ткани?
10. Перечислите виды хрящевой ткани.

Тема 2.1

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 2.2

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 2.3

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 2.4

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 3.1

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 4.1

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 4.2

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 4.3

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 4.4

1. Строение спинного мозга.
2. Оболочки и подбололочные 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 4.5

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 5.1

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

	профессиональные термины.	Использован 1-2 профессиональных термина.	профессиональных терминов.	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 экзамену

1. Понятие о морфологии как науке.
2. Понятие об анатомии как науке.
3. Цель и задачи курса морфологии.
4. Место морфологии среди биологических дисциплин.
5. Методы анатомии.
6. Цитология. Понятие о клетке. Строение животной клетки. Органоиды и их функции.
7. Строение микроскопа.
8. Понятие о гистологии как науке.
9. Характеристика эпителиальных тканей. Виды эпителиальных тканей.
10. Характеристика соединительных тканей. Виды соединительных тканей.
11. Форменные элементы крови. Характеристика.
12. Характеристика нервной ткани.
13. Характеристика мышечных тканей. Виды мышечных тканей.
14. Понятие о фило- и онтогенезе. Периодизация онтогенеза.
15. Понятие об эмбриологии как науке. Ранние этапы эмбрионального развития.
16. Понятие об органе, системе органов, организме и их взаимосвязи.
17. Соматические системы.
18. Общая характеристика скелета, принцип его строения и деления на отделы и звенья. Строение осевого и периферического скелета.
19. Роль скелета в жизнедеятельности организма.
20. Строение кости, как органа.
21. Форма и классификация костей.
22. Химический состав кости и её физические свойства.
23. Осевой скелет. Череп.
24. Осевой скелет. Позвоночный столб.
25. Осевой скелет. Ребра, грудина.
26. Периферический скелет. Пояса конечностей.
27. Периферический скелет. Стилоподий.
28. Периферический скелет. Зейгоподий.
29. Периферический скелет. Автоподий.
30. Характеристика типов соединения костей. Непрерывное соединение костей и его разновидности.
31. Общая морфофункциональная характеристика суставов.
32. Соединение костей осевого скелета.
33. Соединение костей периферического скелета.
34. Функциональное значение мышечной системы.
35. Взаимодействие мышц с другими аппаратами и системами организма.
36. Физические и химические свойства мышц.
37. Строение скелетной мышцы как органа.
38. Анатомическая структура классической веретенообразной мышцы.
39. Классификация мышц.
40. Вспомогательные приспособления мышц.
41. Значение кожного покрова.
42. Строение кожи.
43. Железистые производные кожи.
44. Роговые производные кожи.
45. Функциональное значение нервной системы.
46. Общий принцип строения нервной системы.

47. Принципы функционирования нервной системы.
48. Распределение нервной системы.
49. Характеристика черепно-мозговых нервов.
50. Характеристика соматической нервной системы.
51. Характеристика вегетативной нервной системы.
52. Спинной мозг.
53. Головной мозг. Большой мозг.
54. Головной мозг. Ромбовидный мозг.
55. Понятие об органах чувств и анализаторах.
56. Классификация анализаторов.
57. Зрительный анализатор.
58. Преддверно-улитковый анализатор.
59. Обонятельный анализатор.
60. Вкусовой анализатор.
61. Кожный анализатор.
62. Функциональное значение внутренних органов.
63. Общие закономерности строения внутренностей.
64. Сообщение трубкообразных внутренних органов с внешней средой
65. Полости тела.
66. Брюшина и её производные.
67. Значение аппарата пищеварения для жизнедеятельности организма.
68. Деление пищеварительной трубки на отделы.
69. Аппарат пищеварения. Головная кишка.
70. Аппарат пищеварения. Передняя кишка.
71. Аппарат пищеварения. Средняя кишка.
72. Аппарат пищеварения. Застенные пищеварительные железы.
73. Аппарат пищеварения. Задняя кишка.
74. Значение аппарата дыхания для жизнедеятельности организма.
75. Общие принципы структурно-функциональной организации аппарата дыхания.
76. Распределение дыхательной трубки на отделы.
77. Особенности структурно-функциональной организации лёгких.
78. Долевая структура лёгких.
79. Органы и системы, обеспечивающие функцию выделения.
80. Значение органов аппарата мочевыделения для жизнедеятельности организма.
81. Общая структурно-функциональная характеристика органов мочевыделения.
82. Структурно-функциональная характеристика почек. Топография почек.
83. Структурно-функциональная характеристика мочевыводящих путей.
84. Значение органов аппарата размножения для жизнедеятельности организма.
85. Общие принципы структурно-функциональной организации полового аппарата самцов.
86. Общие принципы структурно-функциональной организации полового аппарата самок.
87. Классификация маток млекопитающих.
88. Значение сердечно-сосудистой системы для организма.
89. Анатомический состав и общая структурно-функциональная характеристика сосудистой системы. Круги кровообращения.
90. Общие закономерности строения сердца.
91. Общие принципы строения артерий, вен и сосудов микроциркуляторного русла.
92. Функциональное значение лимфатической системы.
93. Анатомический состав лимфатической системы.
94. Современная классификация органов кроветворения и иммунной защиты.
95. Органы внутренней секреции.
96. Особенности анатомии птиц.

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

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*

Б1.0.41. МОРФОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Задания закрытого типа

1	Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа: 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 Правильный ответ: 3
2	Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа: В каком суставе связочный аппарат представлен только капсулой сустава? 1) плечевой 2) атланто-осевой 3) локтевой 4) запястный Правильный ответ: 1
3	Прочитайте текст и выберите все правильные варианты ответа: 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> Правильный ответ: 23
4	Прочитайте текст и выберите правильную последовательность: 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																									
	Правильный ответ: 2																									
5	Прочитайте текст и установите соответствие: Существует три вида желез кожи. Распределите нижеперечисленные железы кожи соответственно видам. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <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> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td></td><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><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																							
	Правильный ответ: 231																									
	Задания открытого типа																									
6	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. _____ - самые многочисленные клетки крови, которые у млекопитающих представляют собой двояковогнутый диск диаметром 3-8 мкм Правильный ответ: эритроциты																									
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) колена 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).

Образец оформления экзаменационного билета

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет Ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра Анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных

Образовательная программа бакалавриат
Направление подготовки/специальность 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Продуктивное животноводство и охотоведение
Курс 2
Семестр 4

Дисциплина **«Морфология сельскохозяйственных животных»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Аппарат пищеварения. Задняя кишка.
2. Долевая структура лёгких.
3. Органы и системы, обеспечивающие функцию выделения.

Утверждено на заседании кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

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

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Морфология сельскохозяйственных 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
_____ г.
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Морфология сельскохозяйственных 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 _____ г.
«__» _____ 20__ г.