

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.04.2021 16:21:19  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
В.Я.ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»

Декан факультета СПО



Бражник Г.В.

« 09 »

04

2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

Специальность 36.02.01 Ветеринария  
(базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №504 от 12 мая 2014, на основании «Разъяснений по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина

**Разработчик(и):**

Стаценко М.И. - к. вет. н., преподаватель  
кафедры морфологии и физиологии

**Рассмотрена** на заседании кафедры морфологии и физиологии

«10» 06 2020 г. протокол № 14

Зав. кафедрой

[подпись] [подпись]

**Согласована** с выпускающей кафедрой незаразной патологии

«5» 04 2020 г., протокол № 9

Зав. кафедрой

[подпись] И.Н. Яковлева

**Одобрена** методической комиссией факультета ветеринарной медицины

«08» 04 2020 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии

[подпись] В.Ю. Ковалева

Руководитель ППССЗ  
специальности 36.02.01 Ветеринария

[подпись] Н.В. Андреева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Анатомия и физиология животных**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 36.02.01 Ветеринария.

Программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология животных» может быть использована в профессиональной подготовке ветеринарного фельдшера, старшего ветеринарного фельдшера.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;
- определять анатомические и возрастные особенности тела животных;
- определять и фиксировать физиологические характеристики животных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;
- строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (далее - ЦНС) с анализаторами;
- их видовые особенности;
- характеристики процессов жизнедеятельности;
- физиологические функции органов и систем органов животных;
- физиологические константы сельскохозяйственных животных;
- особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных;
- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных;
- регулирующие функции нервной и эндокринной систем;
- функции иммунной системы;
- характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных;
- характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных.

## Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины «Анатомия и физиология животных»

Изучение дисциплины «Анатомия и физиология животных» направлено на формирование у студентов СПО следующих **общих компетенций (ОК)**:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1.1.	Обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.
ПК 1.2.	Организовывать и проводить профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.
ПК 1.3.	Организовывать и проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.
ПК 2.1.	Обеспечивать безопасную среду для сельскохозяйственных животных и ветеринарных специалистов, участвующих в лечебно-диагностическом процессе.

ПК 2.2.	Выполнять ветеринарные лечебно-диагностические манипуляции.
ПК 2.3.	Вести ветеринарный лечебно-диагностический процесс с использованием специальной аппаратуры и инструментария.
ПК 2.4.	Оказывать доврачебную помощь сельскохозяйственным животным в неотложных ситуациях.
ПК 2.5.	Оказывать акушерскую помощь сельскохозяйственным животным.
ПК 2.6.	Участвовать в проведении ветеринарного приема
ПК 3.1.	Проводить ветеринарный контроль убойных животных.
ПК 3.2.	Проводить забор образцов крови, молока, мочи, фекалий, их упаковку и подготовку к исследованию.
ПК 3.3.	Проводить забор образцов продуктов и сырья животного происхождения для ветеринарно-санитарной экспертизы.
ПК 3.4.	Определять соответствие продуктов и сырья животного происхождения стандартам на продукцию животноводства.
ПК 3.5.	Проводить обеззараживание не соответствующих стандартам качества продуктов и сырья животного происхождения, утилизацию конфискатов.
ПК 3.6.	Участвовать в ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, субпродуктов, пищевого жира, крови, кишок, эндокринного и технического сырья.
ПК 3.7.	Участвовать в проведении патологоанатомического вскрытия.
ПК 3.8.	Участвовать в отборе, консервировании, упаковке и пересылке патологического материала.
ПК 4.1.	Готовить и проводить консультации для работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных по вопросам санитарных норм содержания животных, профилактики инфекционных болезней животных и зоонозных, инфекционных и инвазионных болезней, а так же их лечения.
ПК 4.2.	Готовить информационные материалы о возбудителях, переносчиках, симптомах, методах профилактики и лечения инфекционных болезней животных и зоонозных, инфекционных и инвазионных болезней.
ПК 4.3.	Знакомить работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных с приемами первой помощи животным.
ПК 4.4.	Давать рекомендации по особенностям содержания, кормления и использования животных-производителей.

ПК 4.5.	Информировать население о планирующихся и проводимых ветеринарно-санитарных, профилактических и зоогигиенических мероприятиях.
---------	--

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 58 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>180</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>120</i>
в том числе:	
лекции	<i>58</i>
практические занятия	<i>62</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>58</i>
в том числе: консультации	<i>2</i>
<b>Итоговая аттестация в форме: экзамен</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология животных».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	5
<b>Раздел 1</b> <b>Введение в курс анатомии и физиологии</b>			
<b>Тема 1.1</b> <b>Основы строения и развития организма</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Цитология. Эмбриология.	2	
	<b>Практические занятия</b> Устройство микроскопа. Строение и деление клетки. Онтогенез и его начальный период эмбриогенез. Стадии и особенности эмбриогенеза птиц и млекопитающих.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Особенности эмбриогенеза низших позвоночных.	2	2,3
<b>Тема 1.2</b> <b>Ткани и их классификация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Общая гистология	2	
	<b>Практические занятия</b> Понятие ткани. Классификация тканей. Общая характеристика желез и типов секреции. Кровь, как ткань. Ее составные части и функции.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Основные понятия гистологии. Клетка, межклеточное вещество, ткань, орган, аппарат, система органов, организм. Понятие о норме, вариантах и аномалиях.	2	2,3
<b>Раздел 2</b> <b>Остеология, миология и кожный покров</b>			
<b>Тема 2.1</b> <b>Общая анатомия, основные принципы строения организма</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Общие принципы строения тела животного. Основные части и области тела.	2	2,3
	<b>Практические занятия</b> Плоскости и направления на теле животного.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Основные принципы развития живого организма. Филогенез и факторы самообразования организма.	2	2,3
<b>Тема 2.2</b> <b>Общая остеология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Роль скелета для животного. Рост и развитие костей в онтогенезе. Окостенение и адаптационные особенности скелета.	2	
	<b>Практические занятия</b> Строение кости как органа. Деление скелета на отделы.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Типы костей. Физические свойства и состав кости.	2	2,3

1	2	3	5
<b>Тема 2.3</b> <b>Частная остеология.</b> <b>Осевого скелет туловища</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Количественный состав, строение и роль позвоночного столба в теле животного.	2	
	<b>Практические занятия</b> Полный костный сегмент туловища. Редукция костных сегментов. Висцеральные кости туловища.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности строения позвонков и грудной клетки у домашних животных.	2	2,3
<b>Тема 2.4</b> <b>Осевого скелет. Скелет головы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Количественный состав и границы костей, составляющих скелет головы. Внутреннее и внешнее строение черепа.	2	
	<b>Практические занятия</b> Парные и непарные кости черепа.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности строения черепа у домашних животных.	4	2,3
<b>Тема 2.5</b> <b>Периферический скелет. Кости грудной конечности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Кости плечевого пояса и свободного отдела грудной конечности домашних животных.	4	
	<b>Практические занятия</b> Строение и видовые особенности строения лопатки, плечевой кости и костей предплечья.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности скелета дистальной части конечности. Количество пальцев у домашних животных.	4	2,3
<b>Тема 2.6</b> <b>Периферический скелет. Кости тазовой конечности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Кости пояса тазовой конечности. Таз. Кости свободного отдела тазовой конечности.	4	
	<b>Практические занятия</b> Строение и видовые особенности строения костей тазового пояса, бедренной кости и костей голени.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Строение и видовые особенности строения дистального отдела тазовой конечности.	4	2,3
<b>Тема 2.7.</b> <b>Система соединения костей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Типы соединения костей. Соединения костей осевого и периферического скелета.	2	
	<b>Практические занятия</b> Суставы грудной и тазовой конечностей. Классификация суставов и их морфологическая характеристика.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности строения суставов.	4	2,3
<b>Тема 2.8.</b> <b>Миология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Общая морфофункциональная характеристика мышечной системы. Вспомогательные органы мышц. Физиология мышц. Основные морфофункциональные группы мышц, их строение и топография.	2	
	<b>Практические занятия</b> Мышцы грудной и брюшной стенок. Мышцы грудной и тазовой конечностей.	6	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности строения мышечной системы. Мышцы головы.	2	2,3

1	2	3	5
<b>Тема 2.9</b> <b>Кожа и ее производные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Строение кожи и ее производных.	4	
	<b>Практические занятия</b> Видовые особенности строения кожи. Физиология кожи.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Эмбриогенез кожи и развитие молочной железы. Физиология лактации.	2	2,3
<b>Раздел 3</b> <b>Спланхнология</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Аппарат пищеварения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Общая спланхнология. Деление аппарата пищеварения на отделы. Органы ротовой полости, глотка, пищевод, желудок. Видовые особенности строения желудка. Пищеварение в желудке жвачных.	6	
	<b>Практические занятия</b> Строение кишечника и крупных застенных пищеварительных желез. Особенности пищеварения в тонком и толстом отделах кишечника.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности строения органов пищеварения. Полостное и пристеночное пищеварение.	2	2,3
<b>Тема 3.2</b> <b>Аппарат дыхания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Развитие и строение органов аппарата дыхания. Деление на отделы.	2	
	<b>Практические занятия</b> Физиология дыхания. Газообмен в легких и тканях.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности строения органов аппарата дыхания. Механизмы экспирации и инспирации.	2	2,3
<b>Тема 3.3</b> <b>Аппарат мочевого выделения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Развитие и строение органов аппарата мочевого выделения	2	
	<b>Практические занятия</b> Физиология мочевыделительных процессов. Механизм образования мочи.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности строения почек.	2	2,3
<b>Тема 3.4</b> <b>Половой аппарат</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Развитие и строение полового аппарата самца и самки.	4	
	<b>Практические занятия</b> Физиология размножения. Половой цикл.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Регуляция полового цикла. Типы осеменения. Спаривание.	4	2,3
<b>Тема 3.5</b> <b>Сердечно-сосудистая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Анатомический состав кровеносной и лимфатической систем. Закономерности ветвления сосудов. Сердце, круги кровообращения. Физиология сердечно-сосудистой системы.	4	
	<b>Практические занятия</b> Артерии и вены большого круга кровообращения.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности кровеносной и лимфатической систем.	3	2,3

1	2	3	5
<b>Тема 3.6</b> <b>Нервная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Анатомия и физиология центральной и периферической нервной системы.	2	
	<b>Практические занятия</b> Черепно-мозговые и спинномозговые нервы. Особенности иннервации внутренних органов. Рефлексы. Рефлекторная дуга.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Высшая нервная деятельность	2	2,3
<b>Тема 3.7</b> <b>Эндокринная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Анатомический состав и топография желез внутренней секреции. Свойства и механизм действия гормонов. Характеристика отдельных видов гормонов.	2	2,3
	<b>Практические занятия</b> Железы смешанной секреции.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Видовые особенности эндокринной регуляции физиологических процессов.	4	
<b>Тема 3.8</b> <b>Органы кроветворения и иммунной защиты.</b> <b>Анализаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Анатомический состав и строение органов кроветворения и иммунной защиты. Физиология иммунной системы.	2	2,3
	<b>Практические занятия</b> Анатомия и физиология зрительного и слухового анализаторов.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Этология.	4	
<b>Тема 3.9</b> <b>Особенности анатомии и физиологии сельскохозяйственной птицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Особенности строения скелета и внутренних органов сельскохозяйственной птицы.	2	
	<b>Практические занятия</b> Особенности физиологии пищеварения, дыхания и выделения птиц.	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Особенности строения кожного покрова птиц и его производных.	2	2,3
<b>Раздел 4.</b> <b>Обмен веществ и энергии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Белковый, углеводный, жировой и водно-минеральный обмен.	2	
	<b>Практические занятия</b> Витамины. Обмен энергии.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Терморегуляция. Консультации	2 2	2,3
<b>ВСЕГО:</b>		<b>180</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия: Лаборатория анатомии и физиологии животных № 672

**Оборудование:** анатомические столы, инструменты, специализированная одежда, емкости для хранения учебного материала, дезинфицирующие растворы, муляжи, нативные и консервированные органы животных

**Дидактический материал:** учебники, словари, плакаты, слайды, справочники.

**Технические средства обучения;** видео-, аудио- техника, компьютер, CD и DVD диски

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основная литература

1. Зеленецкий, Н.В. Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс] : учеб. / Н.В. Зеленецкий, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленецкий. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101829>
2. Анатомия и физиология домашних животных: Учебник / Максимов В.И., Слесаренко Н.А., Селезнев С.Б. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 600 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=487470>

##### Дополнительная литература

1. Скопичев, В. Г. Зоотехническая физиология : учебное пособие для СПО / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк, Б. В. Шумилов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 366 с. - (Профессиональное образование).
2. Анатомия и физиология животных : учебник СПО/ Н.В. Зеленецкий, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленецкий. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с.— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/67478>

##### Периодическая литература:

1. Ветеринария : научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://journalveterinariya.ru>
2. Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ
3. Ветеринарный врач : научно-производственный журнал .Режим доступа: <http://vetvrach-vnivi.ru>
4. Международный вестник ветеринарии/ СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины) — Режим доступа: [https://e.lanbook.com/journal/2210#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2210#journal_name)

## Интернет- ресурсы:

[wikipedia.org](http://wikipedia.org)

[rsl.ru](http://rsl.ru)

[anatomia.ru](http://anatomia.ru)

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, методами устного опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися практических и письменных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> Определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;	Устный опрос, тестирование, кейс-задача, экзамен
Определять анатомические и возрастные особенности тела животных;	
Определять и фиксировать физиологические характеристики животных.	
<b>Знания:</b> Основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;	
Строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (далее - ЦНС) с анализаторами;	
Их видовые особенности	
Характеристики процессов жизнедеятельности	
Физиологические функции органов и систем органов животных	
Физиологические константы сельскохозяйственных животных	
Особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйствен-	

ных животных	
Понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных	
Регулирующие функции нервной и эндокринной систем	
Функции иммунной системы	
Характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных	
Характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Кафедра морфологии и физиологии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой

---

(подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Анатомия и физиология животных

36.02.01. Ветеринария

(код и наименование специальности)

Ветеринарный фельдшер

Квалификация выпускника

п. Майский, 2020

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 36.02.01. Ветеринария, методических указаний «О разработке фонда оценочных средств по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, производственной практике (преддипломной), государственной итоговой аттестации, входящим в программу подготовки специалистов среднего звена».

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Составитель(и): \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_

Подпись

Эксперт(ы) (преподаватели смежных дисциплин (курсов):

\_\_\_\_\_

Подпись

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_

Подпись

(Ф.И.О.)

**Паспорт  
фонда оценочных средств по дисциплине  
Анатомия и физиология животных**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b> Определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;	Устный опрос
Определять анатомические и возрастные особенности тела животных;	Решение ситуационных задач, устный опрос
Определять и фиксировать физиологические характеристики животных.	Решение ситуационных задач, устный опрос
<b>Знания:</b> Основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос.
Строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (далее - ЦНС) с анализаторами;	Решение ситуационных задач, устный опрос.
Их видовые особенности	Решение ситуационных задач, устный опрос.
Характеристики процессов жизнедеятельности	Решение ситуационных задач, устный опрос.
Физиологические функции органов и систем органов животных	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос.
Физиологические константы сельскохозяйственных животных	Решение ситуационных задач, устный опрос.
Особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос.
Понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных	Устный опрос.
Регулирующие функции нервной и эндокринной систем	Решение ситуационных задач, устный опрос
Функции иммунной системы	Тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос.
Характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных	Устный опрос.

Характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных.	Решение ситуационных задач, устный опрос.
---	---

## Перечень вопросов для подготовке к устному опросу

По дисциплине анатомия и физиология животных

### Модуль 1 «Цитология, эмбриология, гистология»

1. Что такое клетка?
2. Какое значение для развития биологии имела клеточная теория?
3. Перечислите и раскройте основные положения современной клеточной теории.
4. Дайте характеристику химического состава и физико-химических свойств клетки.
5. Каковы строение и функции клеточной оболочки, органелл, ядра?
6. Какие Вы знаете основные процессы жизнедеятельности клетки; как участвуют составные части и органеллы клетки в процессах обмена, транспорта (поступления и выведения) веществ?
7. Каковы реакции клетки на изменения внешней среды?
8. Опишите основные этапы жизненного цикла клетки: рост, способность к делению, дифференциация, старение и смерть.
9. В чем состоит подготовка клетки к делению; особенности строения хромосомы в разные периоды митотического (клеточного) цикла?
10. Что такое митоз, мейоз, амитоз; что общего и в чем различия митоза и мейоза?
11. Опишите процессы, происходящие при сперматогенезе и оогенезе, и влияние на них внешних и внутренних факторов.
12. Какие черты сходства и различия сперматогенеза и оогенеза Вы знаете?
13. В чем особенность стадии роста оогенеза?
14. Каково строение зрелого спермия и зрелой яйцеклетки?
15. Значение оплодотворения и его морфология.
16. Чем отличается дробление от обычного деления клетки и как оно зависит от особенностей строения яйцеклетки?
17. Что такое бластула и гастрюла, какие типы бластул и гастрюляции Вы знаете?
18. Как протекает дифференцировка зародышевых листков.
19. Каковы особенности развития хордовых с олиго- и полилицетальными яйцеклетками?
20. Что представляет собой внезародышевые части (провизорные органы) эмбриона млекопитающих?
21. Дифференцировка зародышевых листков и источники развития различных систем органов.
22. Что такое плацента, какие типы плацент Вы знаете.

23. Что такое ткань?
24. Каковы основные признаки эпителиальных тканей?
25. Дайте характеристику различных видов покровного, выстилающего и железистого эпителиев.
26. Как происходит процесс секретообразования?
27. Дайте классификацию и характеристику желез.
28. Каковы основные признаки, функции и классификация опорно-трофических тканей?
29. Как характер межклеточного вещества влияет на структуру и функции опорно-трофических тканей?
30. Каково происхождение, строение и значение мезенхимы?
31. В чем особенности структуры и функции эндотелия?
32. Классификация, строение и функции клеток крови.
33. Чем лимфа отличается от крови?
34. Каково происхождение, строение, расположение в организме и функции рыхлой соединительной ткани?
35. Какие виды клеток и межклеточного вещества встречаются в соединительной ткани? Их строение и функции.
36. Какие виды жировой ткани Вы знаете и чем они отличаются друг от друга?
37. Виды хрящевой ткани, их строение, расположение и различия?
38. Развитие, строение и перестройка костной ткани.
39. Каково происхождение, строение, расположение, особенности функционирования гладкой мышечной ткани?
40. Происхождение и строение поперечно-полосатой скелетной мышечной ткани?
41. Строение мышечного волокна.
42. Что такое саркомер, каково его строение и функция?
43. В чем особенности строения и функций сердечной мышечной ткани?
44. Каково происхождение и принципы строения нервной ткани?
45. Что такое нейрон, какие бывают нейроны по структуре и функции?
46. Что такое синапс, его виды и строение?
47. Какие клетки нейроглии Вы знаете, чем они отличаются друг от друга?
48. Что такое нервное волокно, как оно устроено, чем отличается и где встречаются миелиновые и безмиелиновые волокна?
49. Что такое нервное окончание?
50. Классификация и строение нервных окончаний.
51. Состав рефлекторной дуги.

## **Модуль 2 «Аппарат движения. Кожа и ее производные»**

1. Что такое орган, система органов, организм?
2. Каковы принципы построения тела хордовых?

3. В чем выражается взаимосвязь организма со средой?
4. Почему рост и дифференцировка - две взаимосвязанные стороны онтогенеза?
5. Какие плоскости тела и термины для обозначения расположения органов и частей тела Вы знаете?
6. Перечислите области головы, шеи, туловища, конечностей.
7. Что входит в полный костный сегмент?
8. Каково строение грудного позвонка у сельскохозяйственных животных разных видов?
9. Как меняется структура позвонков в процессе редукции полного костного сегмента в краниальном и каудальном направлениях?
10. Опишите строение костей, образующих стенки черепно-мозговой полости.
11. Опишите строение костей, образующих стенки носовой и ротовой полостей.
12. Охарактеризуйте строение костей грудной и тазовой конечностей с указанием различий у сельскохозяйственных животных разных видов.
13. Какие виды соединения костей Вы знаете и где они встречаются?
14. Охарактеризуйте и перечислите простые и сложные суставы.
15. Перечислите одноосные, двуосные и многоосные суставы, дайте их характеристику.
16. Как соединены между собой позвонки?
17. Опишите соединение элементов полного костного сегмента.
18. Каковы строение мышцы как органа, виды мышц по форме и функциям?
19. По каким признакам делят мышцы на морфофункциональные типы?
20. Охарактеризуйте мышцы динамического и статодинамического типов.
21. Какие мышцы действуют на позвоночный столб?
22. Опишите мышцы, присоединяющие грудную конечность к осевой части тела.
23. Охарактеризуйте мимические и жевательные мышцы головы.
24. Какие Вы знаете мышцы свободной грудной конечности, а также мышцы грудной и брюшной стенок.
25. Опишите мышцы пояса тазовых конечностей и мышцы свободной тазовой конечности
26. Каковы строение кожи и функции ее слоев?
27. Чем отличается кожа волосистой части тела от кожи без волос?
28. Опишите процесс ороговения эпидермиса; от чего зависит его интенсивность?
29. Какие кожные железы Вы знаете? Укажите их происхождение и залегание.
30. Опишите строение и характер функционирования потовых и сальных желез.
31. Каково анатомическое строение молочной железы коровы, кобылы, свиньи?
32. Опишите гистологическое строение лактирующей и нелактирующей молочных желез.
33. Охарактеризуйте строение и функционирование альвеолы молочной

железы.

34. Расскажите о строении волоса и о функции его слоев.
35. Каковы строение и функция волосяного фолликула (мешка)?
36. С чем связана толщина кожи и расположение волос?
37. В чем особенности строения кожи дистальной фаланги пальца копытных животных?
38. Каково строение рогового башмака копыта?
39. Как построен и как идет нарастание рога крупного рогатого скота?

### **Модуль 3 «Спланхнология»**

1. Этапы развития пищеварительной системы в фило- и онтогенезе.
2. Что входит в состав ротоглотки и каково макро- и микроскопическое строение ее органов?
3. Строение пищевода – типичного трубкообразного органа.
4. Каковы особенности макро- и микроскопического строения желудка всеядных, травоядных и жвачных?
5. Состав и расположение кишечника у разных видов сельскохозяйственных животных.
6. Изменения в строении стенки кишечной трубки на протяжении от двенадцатиперстной кишки до ануса.
7. Макро- и микроскопическое строение печени, особенности ее кровоснабжения.
8. Макро- и микроскопическое строение и топография поджелудочной железы у разных видов животных.
9. В чем выражаются изменения дыхательной системы в фило- и онтогенезе?
10. Строение носовой полости, гортани, трахеи.
11. Анатомио-гистологическое строение легких.
12. Общие закономерности макро- и микроскопического строения системы органов дыхания.
13. Филогенез и онтогенез выделительной системы.
14. Анатомио-гистологическое строение почек сельскохозяйственных животных.
15. Какова структура и функция нефрона и его частей?
16. Строение мочеточника, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.
17. Какие этапы развития проходит система органов размножения в филогенезе?
18. Закладка и дифференцировка органов половой системы зародыша самца и самки млекопитающего.
19. Каково анатомио-гистологическое строение семенника.
20. Опишите строение и расположение семенникового мешка, семенного канатика, семяпровода, добавочных половых желез, пениса, препуция.
21. Перечислите и опишите строение и положение органов размножения самки.

22. Каково анатомо-гистологическое строение яичника и матки у коровы, кобылы, свиньи?
23. Особенности строения шейки матки и влагалища у коровы, свиньи и кобылы.
  1. Состав аппарата крово- и лимфообращения, его значение и функции.
  2. Каковы филогенетические преобразования сосудистой системы?
  3. Как развиваются сердце и сосудистая система в эмбриогенезе? Кровообращение у плода.
  4. Строение, закономерности хода и ветвления сосудов.
  5. Строение и кровоснабжение сердца.
  6. Сосуды малого круга кровообращения.
  7. Ветвления аорты.
  8. Артерии конечностей.
  9. Главнейшие вены
  10. Анатомо-гистологическое строение и топография лимфоузлов.
  11. Красный костный мозг, его строение и функции.
  12. Анатомо-гистологическое строение и расположение тимуса, селезенки.
  13. Дайте характеристику эндокринной системы как одной из регуляторных систем организма.
  14. Каково строение и положение гипофиза, эпифиза, щитовидной, околощитовидной желез, надпочечников? Какие еще органы выполняют эндокринные функции?
  15. Развитие нервной системы в филогенезе и в онтогенезе.
  16. Ганглий и его строение.
  17. Анатомо-гистологическое строение спинного мозга, его размеры и утолщения.
  18. Головной мозг, его деление на отделы, состав отделов, их строение и функции.
  19. Оболочки головного и спинного мозга.
  20. Проводящие пути центральной нервной системы.
  21. Образования и ветвления спинномозгового нерва.
  22. Состав периферической нервной системы.
  23. Периферические нервы плечевого, поясничного и крестцового сплетений, укажите, что они иннервируют.
  24. Принципы строения вегетативной нервной системы и ее отличия от соматической.
  25. Строение симпатической и парасимпатической нервной системы.
  26. Что такое анализатор, что входит в его состав?
  27. Классификация рецепторов.
  28. Расположение и структура органа обоняния.
  29. Опишите строение стенки глазного яблока, его аккомодационного аппарата, защитных и вспомогательных органов.
  30. Строение сетчатки глаза и светочувствительных нейронов.
  31. Строение наружного, среднего и внутреннего уха.
  32. Строение улитки и спирального органа.

33. Особенности строения тела птиц в связи с приспособленностью их к полету и плаванию.
34. Особенности в строении аппарата движения, органов пищеварения, дыхания, выделения, размножения, сосудистой, эндокринной, нервной систем и органов чувств у птиц в сравнении с млекопитающими.

Составитель \_\_\_\_\_ М.И. Стаценко  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

## Перечень тестов по дисциплине

анатомия и физиология животных

### Тест №1

1. Количество шейных позвонков у сельскохозяйственных животных?
  - а) 7
  - б) 8
  - в) 9
  - г) 10
2. Что такое инспираторы?
  - а) мышцы выдыхатели
  - б) мышцы вдыхатели
  - в) мышцы, сгибающие сустав
  - г) мышцы, разгибающие сустав
3. Назовите ходы носовой полости
  - а) дорсальный, вентральный, средний, общий
  - б) дорсальный, латеральный, средний, общий
  - в) вентральный, латеральный, смешанный, общий
  - г) дорсальный, медиальный, средний, общий
4. Где расположена сетка?
  - а) в левом подреберье
  - б) в правом подреберье
  - в) в области мечевидного хряща
  - г) в левой половине брюшной полости
5. Что такое GASTER?
  - а) желудок
  - б) печень
  - в) почки
  - г) селезенка
6. Назовите оболочки стенки сердца
  - а) эндоперикард, эндокард, миокард
  - б) эпикард, эндоперикард, миокард
  - в) эпикард, миокард, эндокард
  - г) периметрий, миокард, эндокард
7. Назовите начало и конец большого круга кровообращения
  - а) правый желудочек и правое предсердие
  - б) правый желудочек и левое предсердие
  - в) левый желудочек и левое предсердие
  - г) левый желудочек и правое предсердие
8. Каким эпителием покрыта кожа?
  - а) многослойным переходным
  - б) мерцательным
  - в) однослойным плоским
  - г) многослойным плоским
9. Назовите органы мочеотделения
  - а) почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал

- б) почки, матка, мочеточники, мочевого пузырь
- в) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал
- г) почки, семенники, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал

10. Назовите части уха

- а) переднее, среднее, общее
- б) наружное, среднее, внутреннее
- в) дорсальное, смешанное, внутреннее
- г) вентральное, среднее, внутреннее

11. Назовите железы внутренней секреции невральная группы

- а) тимус, надпочечники
- б) эпифиз, гипофиз
- в) параганглии, поджелудочная железа
- г) тимус, гипофиз

12. Что относится к центральной нервной системе?

- а) головной мозг и черепные нервы
- б) спинной мозг и спинно-мозговые нервы
- в) головной и спинной мозг
- г) головной мозг и периферические нервы

13. Из чего состоит кровь?

- а) плазма и форменные элементы: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты
- б) плазма и лейкоциты
- в) межклеточное вещество и клетки
- г) плазма и волокна

14. Назовите прибор для определения гемоглобина

- а) сфигмограф
- б) гемометр
- в) спирометр
- г) плессиметр

15. Где образуется желчь?

- а) почки
- б) желудок
- в) печень
- г) поджелудочная железа

16. Назовите методы исследования легких у животных

- а) осмотр, пальпация
- б) пальпация, перкуссия
- в) аускультация, перкуссия
- г) осмотр, перкуссия

17. Что такое зоб у птиц?

- а) расширение глотки
- б) расширение пищевода
- в) расширение желудка
- г) сужение глотки

18. Назовите нормальную температуру тела у крупного рогатого скота

- а) 37,5-39,5
- б) 37,5-38,5
- в) 39,0-40,0
- г) 39,5-40,0

19. Где расположен рубец у коровы?

- а) в правом подреберье
- б) в области мечевидного хряща

в) в левой половине брюшной полости

г) в левом подреберье

20.Что такое COR?

а) легкие

б) печень

в) сердце

г) селезенка

21.Перечислите кости грудной конечности

а) плечевая, кости предплечья: лучевая и локтевая, кости запястья, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая

б) плечевая, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев

в)плечевая, кости предплечья: лучевая, локтевая, кости запястья, кости пясти, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая

г) бедренная, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев

22.Назовите органы дыхания

а) носовая полость, гортань, трахея, легкие

б) ротовая полость, гортань, трахея, легкие

в) носовая полость, глотка, трахея, легкие

г) носовая полость, гортань, пищевод, легкие

23.Чем проводится перкуссия легких?

а) термометром

б) фонендоскопом

в) плессиметром и перкуссионным молоточком

г) стетоскопом

24. Назовите отделы осевого скелета

а) шейный, грудной, хвостовой, поясничный

б) шейный, поясничный, крестцовый, хвостовой

в) грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой

г) шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой

25.Назовите количество зубов у крупного рогатого скота

а) 28

б) 30

в) 32

г) 36

## Тест№2

1.Перечислите кости грудной конечности

а) плечевая, кости предплечья: лучевая и локтевая, кости запястья, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая

б) плечевая, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев

в)плечевая, кости предплечья: лучевая, локтевая, кости запястья, кости пясти, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая

г) бедренная, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев

2.Назовите органы дыхания

а) носовая полость, гортань, трахея, легкие

б) ротовая полость, гортань, трахея, легкие

в) носовая полость, глотка, трахея, легкие

г) носовая полость, гортань, пищевод, легкие

3. Чем проводится перкуссия легких?

- а) термометром
- б) фонендоскопом
- в) плессиметром и перкуSSIONным молоточком
- г) стетоскопом

4. Назовите отделы осевого скелета

- а) шейный, грудной, хвостовой, поясничный
- б) шейный, поясничный, крестцовый, хвостовой
- в) грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой
- г) шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой

5. Назовите количество зубов у крупного рогатого скота

- а) 28
- б) 30
- в) 32
- г) 36

6. Где образуется желчь?

- а) почки
- б) желудок
- в) печень
- г) поджелудочная железа

7. Назовите методы исследования легких у животных

- а) осмотр, пальпация
- б) пальпация, перкуссия
- в) аускультация, перкуссия
- г) осмотр, перкуссия

8. Что такое зоб у птиц?

- а) расширение глотки
- б) расширение пищевода
- в) расширение желудка
- г) сужение глотки

9. Назовите нормальную температуру тела у крупного рогатого скота

- а) 37,5-39,5
- б) 37,5-38,5
- в) 39,0-40,0
- г) 39,5-40,0

10. Где расположен рубец у коровы?

- а) в правом подреберье
- б) в области мечевидного хряща
- в) в левой половине брюшной полости
- г) в левом подреберье

11. Что такое COR?

- а) легкие
- б) печень
- в) сердце
- г) селезенка

12. Назовите железы внутренней секреции невральнoй группы

- а) тимус, надпочечники
- б) эпифиз, гипофиз
- в) параганглии, поджелудочная железа

г) тимус, гипофиз

13. Что относится к центральной нервной системе?

- а) головной мозг и черепные нервы
- б) спинной мозг и спинно-мозговые нервы
- в) головной и спинной мозг
- г) головной мозг и периферические нервы

14. Из чего состоит кровь?

- а) плазма и форменные элементы: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты
- б) плазма и лейкоциты
- в) межклеточное вещество и клетки
- г) плазма и волокна

15. Назовите прибор для определения гемоглобина

- а) сфигмограф
- б) гемометр
- в) спирометр
- г) плессиметр

16. Что такое GASTER?

- а) желудок
- б) печень
- в) почки
- г) селезенка

17. Назовите оболочки стенки сердца

- а) эндокард, миокард, эпикард
- б) эпикард, эндокард, миокард
- в) эпикард, миокард, эндокард
- г) периметрий, миокард, эндокард

18. Назовите начало и конец большого круга кровообращения

- а) правый желудочек и правое предсердие
- б) правый желудочек и левое предсердие
- в) левый желудочек и левое предсердие
- г) левый желудочек и правое предсердие

19. Каким эпителием покрыта кожа?

- а) многослойным переходным
- б) мерцательным
- в) однослойным плоским
- г) многослойным плоским

20. Назовите органы мочеотделения

- а) почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал
- б) почки, матка, мочеточники, мочевой пузырь
- в) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал
- г) почки, семенники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал

21. Назовите части уха

- а) переднее, среднее, общее
- б) наружное, среднее, внутреннее
- в) дорсальное, смешанное, внутреннее
- г) вентральное, среднее, внутреннее

22. Количество шейных позвонков у сельскохозяйственных животных?

- а) 7
- б) 8
- в) 9

г) 10

23.Что такое инспираторы?

- а) мышцы выдыхатели
- б) мышцы вдыхатели
- в) мышцы, сгибающие сустав
- г) мышцы, разгибающие сустав

24.Назовите ходы носовой полости

- а) дорсальный, вентральный, средний, общий
- б) дорсальный, латеральный, средний, общий
- в) вентральный, латеральный, смешанный, общий
- г) дорсальный, медиальный, средний, общий

25.Где расположена сетка?

- а) в левом подреберье
- б) в правом подреберье
- в) в области мечевидного хряща
- г) в левой половине брюшной полости

### Тест №3

1.Назовите ходы носовой полости

- а) дорсальный, вентральный, средний, общий
- б) дорсальный, латеральный, средний, общий
- в) вентральный, латеральный, смешанный, общий
- г) дорсальный, медиальный, средний, общий

2.Где расположена сетка?

- а) в левом подреберье
- б) в правом подреберье
- в) в области мечевидного хряща
- г) в левой половине брюшной полости

3.Назовите части уха

- а) переднее, среднее, общее
- б) наружное, среднее, внутреннее
- в) дорсальное, смешанное, внутреннее
- г) вентральное, среднее, внутреннее

4.Количество шейных позвонков у сельскохозяйственных животных?

- а) 7
- б) 8
- в) 9
- г) 10

5.Что такое инспираторы?

- а) мышцы выдыхатели
- б) мышцы вдыхатели
- в) мышцы, сгибающие сустав
- г) мышцы, разгибающие сустав

6.Каким эпителием покрыта кожа?

- а) многослойным переходным
- б) мерцательным
- в) однослойным плоским
- г) многослойным плоским

7.Назовите органы мочеотделения

- а) почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал
- б) почки, матка, мочеточники, мочевого пузыря
- в) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал
- г) почки, семенники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал

8. Назовите оболочки стенки сердца

- а) эндоэпикард, эндокард, миокард
- б) эпикард, эндоэпикард, миокард
- в) эпикард, миокард, эндокард
- г) периметрий, миокард, эндокард

9. Назовите начало и конец большого круга кровообращения

- а) правый желудочек и правое предсердие
- б) правый желудочек и левое предсердие
- в) левый желудочек и левое предсердие
- г) левый желудочек и правое предсердие

10. Назовите прибор для определения гемоглобина

- а) сфигмограф
- б) гемометр
- в) спирометр
- г) плессиметр

11. Из чего состоит кровь?

- а) плазма и форменные элементы: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты
- б) плазма и лейкоциты
- в) межклеточное вещество и клетки
- г) плазма и волокна

12. Где расположен рубец у коровы?

- а) в правом подреберье
- б) в области мечевидного хряща
- в) в левой половине брюшной полости
- г) в левом подреберье

13. Что такое COR?

- а) легкие
- б) печень
- в) сердце
- г) селезенка

14. Назовите железы внутренней секреции невзрачной группы

- а) тимус, надпочечники
- б) эпифиз, гипофиз
- в) параганглии, поджелудочная железа
- г) тимус, гипофиз

15. Что относится к центральной нервной системе?

- а) головной мозг и черепные нервы
- б) спинной мозг и спинно-мозговые нервы
- в) головной и спинной мозг
- г) головной мозг и периферические нервы

16. Перечислите кости грудной конечности

- а) плечевая, кости предплечья: лучевая и локтевая, кости запястья, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая
- б) плечевая, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев
- в) плечевая, кости предплечья: лучевая, локтевая, кости запястья, кости пясти, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая
- г) бедренная, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев

17. Назовите органы дыхания
- а) носовая полость, гортань, трахея, легкие
  - б) ротовая полость, гортань, трахея, легкие
  - в) носовая полость, глотка, трахея, легкие
  - г) носовая полость, гортань, пищевод, легкие
18. Чем проводится перкуссия легких?
- а) термометром
  - б) фонендоскопом
  - в) плессиметром и перкуссионным молоточком
  - г) стетоскопом
19. Назовите отделы осевого скелета
- а) шейный, грудной, хвостовой, поясничный
  - б) шейный, поясничный, крестцовый, хвостовой
  - в) грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой
  - г) шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой
20. Назовите количество зубов у крупного рогатого скота
- а) 28
  - б) 30
  - в) 32
  - г) 36
21. Где образуется желчь?
- а) почки
  - б) желудок
  - в) печень
  - г) поджелудочная железа
22. Назовите методы исследования легких у животных
- а) осмотр, пальпация
  - б) пальпация, перкуссия
  - в) аускультация, перкуссия
  - г) осмотр, перкуссия
23. Что такое зоб у птиц?
- а) расширение глотки
  - б) расширение пищевода
  - в) расширение желудка
  - г) сужение глотки
24. Назовите нормальную температуру тела у крупного рогатого скота
- а) 37,5-39,5
  - б) 37,5-38,5
  - в) 39,0-40,0
  - г) 39,5-40,0
25. Что такое GASTER?
- а) желудок
  - б) печень
  - в) почки
  - г) селезенка

- а) почки
  - б) желудок
  - в) печень
  - г) поджелудочная железа
2. Назовите методы исследования легких у животных
- а) осмотр, пальпация
  - б) пальпация, перкуссия
  - в) аускультация, перкуссия
  - г) осмотр, перкуссия
3. Что такое зоб у птиц?
- а) расширение глотки
  - б) расширение пищевода
  - в) расширение желудка
  - г) сужение глотки
4. Назовите нормальную температуру тела у крупного рогатого скота
- а) 37,5-39,5
  - б) 37,5-38,5
  - в) 39,0-40,0
  - г) 39,5-40,0
5. Что такое GASTER?
- а) желудок
  - б) печень
  - в) почки
  - г) селезенка
6. Из чего состоит кровь?
- а) плазма и форменные элементы: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты
  - б) плазма и лейкоциты
  - в) межклеточное вещество и клетки
  - г) плазма и волокна
7. Где расположен рубец у коровы?
- а) в правом подреберье
  - б) в области мечевидного хряща
  - в) в левой половине брюшной полости
  - г) в левом подреберье
8. Что такое COR?
- а) легкие
  - б) печень
  - в) сердце
  - г) селезенка
9. Назовите железы внутренней секреции невральная группы
- а) тимус, надпочечники
  - б) эпифиз, гипофиз
  - в) параганглии, поджелудочная железа
  - г) тимус, гипофиз
10. Что относится к центральной нервной системе?
- а) головной мозг и черепные нервы
  - б) спинной мозг и спинно-мозговые нервы
  - в) головной и спинной мозг
  - г) головной мозг и периферические нервы
11. Каким эпителием покрыта кожа?
- а) многослойным переходным

- б) мерцательным
  - в) однослойным плоским
  - г) многослойным плоским
12. Назовите органы мочеотделения
- а) почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал
  - б) почки, матка, мочеточники, мочевого пузыря
  - в) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал
  - г) почки, семенники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал
13. Назовите оболочки стенки сердца
- а) эндоэпикард, эндокард, миокард
  - б) эпикард, эндоэпикард, миокард
  - в) эпикард, миокард, эндокард
  - г) периметрий, миокард, эндокард
14. Назовите начало и конец большого круга кровообращения
- а) правый желудочек и правое предсердие
  - б) правый желудочек и левое предсердие
  - в) левый желудочек и левое предсердие
  - г) левый желудочек и правое предсердие
15. Назовите прибор для определения гемоглобина
- а) сфигмограф
  - б) гемометр
  - в) спирометр
  - г) плессиметр
16. Назовите ходы носовой полости
- а) дорсальный, вентральный, средний, общий
  - б) дорсальный, латеральный, средний, общий
  - в) вентральный, латеральный, смешанный, общий
  - г) дорсальный, медиальный, средний, общий
17. Где расположена сетка?
- а) в левом подреберье
  - б) в правом подреберье
  - в) в области мечевидного хряща
  - г) в левой половине брюшной полости
18. Назовите части уха
- а) переднее, среднее, общее
  - б) наружное, среднее, внутреннее
  - в) дорсальное, смешанное, внутреннее
  - г) вентральное, среднее, внутреннее
19. Количество шейных позвонков у сельскохозяйственных животных?
- а) 7
  - б) 8
  - в) 9
  - г) 10
20. Что такое инспираторы?
- а) мышцы выдыхатели
  - б) мышцы вдыхатели
  - в) мышцы, сгибающие сустав
  - г) мышцы, разгибающие сустав
21. Перечислите кости грудной конечности

- а) плечевая, кости предплечья: лучевая и локтевая, кости запястья, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая
  - б) плечевая, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев
  - в) плечевая, кости предплечья: лучевая, локтевая, кости запястья, кости пясти, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая
  - г) бедренная, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев
22. Назовите органы дыхания
- а) носовая полость, гортань, трахея, легкие
  - б) ротовая полость, гортань, трахея, легкие
  - в) носовая полость, глотка, трахея, легкие
  - г) носовая полость, гортань, пищевод, легкие
23. Чем проводится перкуссия легких?
- а) термометром
  - б) фонендоскопом
  - в) плессиметром и перкуссионным молоточком
  - г) стетоскопом
24. Назовите отделы осевого скелета
- а) шейный, грудной, хвостовой, поясничный
  - б) шейный, поясничный, крестцовый, хвостовой
  - в) грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой
  - г) шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой
25. Назовите количество зубов у крупного рогатого скота
- а) 28
  - б) 30
  - в) 32
  - г) 36

#### Тест №5

1. Чем проводится перкуссия легких?
- а) термометром
  - б) фонендоскопом
  - в) плессиметром и перкуссионным молоточком
  - г) стетоскопом
2. Назовите отделы осевого скелета
- а) шейный, грудной, хвостовой, поясничный
  - б) шейный, поясничный, крестцовый, хвостовой
  - в) грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой
  - г) шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой
3. Назовите количество зубов у крупного рогатого скота
- а) 28
  - б) 30
  - в) 32
  - г) 36
4. Перечислите кости грудной конечности
- а) плечевая, кости предплечья: лучевая и локтевая, кости запястья, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая
  - б) плечевая, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев
  - в) плечевая, кости предплечья: лучевая, локтевая, кости запястья, кости пясти, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая

г) бедренная, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев

5. Назовите органы дыхания

- а) носовая полость, гортань, трахея, легкие
- б) ротовая полость, гортань, трахея, легкие
- в) носовая полость, глотка, трахея, легкие
- г) носовая полость, гортань, пищевод, легкие

6. Каким эпителием покрыта кожа?

- а) многослойным переходным
- б) мерцательным
- в) однослойным плоским
- г) многослойным плоским

7. Назовите органы мочеотделения

- а) почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал
- б) почки, матка, мочеточники, мочевого пузыря
- в) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал
- г) почки, семенники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал

8. Назовите оболочки стенки сердца

- а) эндокард, миокард, перикард
- б) эпикард, эндокард, миокард
- в) эпикард, миокард, эндокард
- г) перикард, миокард, эндокард

9. Назовите начало и конец большого круга кровообращения

- а) правый желудочек и правое предсердие
- б) правый желудочек и левое предсердие
- в) левый желудочек и левое предсердие
- г) левый желудочек и правое предсердие

10. Назовите прибор для определения гемоглобина

- а) сфигмограф
- б) гемометр
- в) спирометр
- г) плессиметр

11. Из чего состоит кровь?

- а) плазма и форменные элементы: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты
- б) плазма и лейкоциты
- в) межклеточное вещество и клетки
- г) плазма и волокна

12. Где расположен рубец у коровы?

- а) в правом подреберье
- б) в области мечевидного хряща
- в) в левой половине брюшной полости
- г) в левом подреберье

13. Что такое COR?

- а) легкие
- б) печень
- в) сердце
- г) селезенка

14. Назовите железы внутренней секреции невральнoй группы

- а) тимус, надпочечники

- б) эпифиз, гипофиз
  - в) параганглии, поджелудочная железа
  - г) тимус, гипофиз
15. Что относится к центральной нервной системе?
- а) головной мозг и черепные нервы
  - б) спинной мозг и спинно-мозговые нервы
  - в) головной и спинной мозг
  - г) головной мозг и периферические нервы
16. Где образуется желчь?
- а) почки
  - б) желудок
  - в) печень
  - г) поджелудочная железа
17. Назовите методы исследования легких у животных
- а) осмотр, пальпация
  - б) пальпация, перкуссия
  - в) аускультация, перкуссия
  - г) осмотр, перкуссия
18. Что такое зоб у птиц?
- а) расширение глотки
  - б) расширение пищевода
  - в) расширение желудка
  - г) сужение глотки
19. Назовите нормальную температуру тела у крупного рогатого скота
- а) 37,5-39,5
  - б) 37,5-38,5
  - в) 39,0-40,0
  - г) 39,5-40,0
20. Что такое GASTER?
- а) желудок
  - б) печень
  - в) почки
  - г) селезенка
21. Назовите ходы носовой полости
- а) дорсальный, вентральный, средний, общий
  - б) дорсальный, латеральный, средний, общий
  - в) вентральный, латеральный, смешанный, общий
  - г) дорсальный, медиальный, средний, общий
22. Где расположена сетка?
- а) в левом подреберье
  - б) в правом подреберье
  - в) в области мечевидного хряща
  - г) в левой половине брюшной полости
23. Назовите части уха
- а) переднее, среднее, общее
  - б) наружное, среднее, внутреннее
  - в) дорсальное, смешанное, внутреннее
  - г) вентральное, среднее, внутреннее
24. Количество шейных позвонков у сельскохозяйственных животных?
- а) 7

- б) 8
  - в) 9
  - г) 10
25. Что такое инспираторы?
- а) мышцы выдыхатели
  - б) мышцы вдыхатели
  - в) мышцы, сгибающие сустав
  - г) мышцы, разгибающие сустав

#### Тест №6

1. Назовите количество грудных позвонков у лошади
- а) 18
  - б) 16
  - в) 14
  - г) 13
2. Что такое экстензоры?
- а) лицевые мышцы
  - б) мышцы, сгибающие сустав
  - в) мышцы, разгибающие сустав
  - г) жевательные мышцы
3. Назовите зоны однокамерного желудка
- а) кардиальная, фундальная, пилорическая
  - б) передняя, средняя, общая
  - в) кардиальная, средняя, фундальная
  - г) кардиальная, общая, пилорическая
4. Где расположен желудок у лошади?
- а) в правом подреберье
  - б) в левом подреберье
  - в) в подвздошной области
  - г) в области мечевидного хряща
5. Что такое pulmones?
- а) сердце
  - б) глотка
  - в) печень
  - г) легкие
6. Назовите оболочки стенки матки
- а) эндокард, эндометрий, миометрий
  - б) периметрий, миометрий, эндометрий
  - в) периметрий, миокард, эндометрий
  - г) эпикард, миометрий, эндометрий
7. Назовите начало и конец малого круга кровообращения
- а) правый желудочек и левое предсердие
  - б) правый желудочек и правое предсердие
  - в) левый желудочек и правое предсердие
  - г) левый желудочек и левое предсердие
8. Каким эпителием покрыты дыхательные пути?
- а) однослойным плоским
  - б) мерцательным
  - в) многослойным переходным

г) каемчатым

9. Назовите тонкие кишки

- а) двенадцатиперстная, слепая, прямая
- б) тощая, подвздошная, прямая
- в) двенадцатиперстная, тощая, подвздошная
- г) слепая, ободочная, прямая

10. Назовите оболочки глазного яблока

- а) передняя, средняя, задняя
- б) волокнистая, сосудистая, сетчатая
- в) наружная, роговица, сетчатая
- г) склера, радужная, внутренняя

11. Назовите железы внутренней секреции бронхиогенной группы

- а) гипофиз, эпифиз
- б) щитовидная, паращитовидные
- в) тимус, эпифиз
- г) щитовидная, эпифиз

12. Что относится к периферической нервной системе?

- а) спинно-мозговые, черепные нервы и нервы автономной нервной системы
- б) спинной мозг, спинно-мозговые нервы
- в) головной мозг, черепные нервы
- г) симпатическая и парасимпатическая части нервной системы

13. Назовите виды хрящевой ткани

- а) мезенхима, кровь, лимфа
- б) жировая, костная, хрящевая
- в) гиалиновая, эластическая, волокнистая
- г) мезенхима, гиалиновая, жировая

14. Назовите прибор для определения жизненной емкости легких

- а) фонендоскоп
- б) пульсотонометр
- в) спирометр
- г) стетоскоп

15. Где образуется моча?

- а) в печени
- б) в мочеточниках
- в) в почках
- г) в мочевом пузыре

16. Назовите методы исследования сердца

- а) осмотр, пальпация
- б) пальпация, перкуссия
- в) осмотр, перкуссия
- г) пальпация, аускультация, ЭКГ

17. Какой желудок у птиц?

- а) однокамерный
- б) многокамерный
- в) железистый и мышечный
- г) смешанный

18. Какая нормальная температура тела у свиньи?

- а) 37,5-38,5
- б) 38,5-39,5
- в) 38,5-40,0
- г) 38,0-40,0

19. Где расположена печень?

- а) в правом подреберье
- б) в левом подреберье
- в) в левой половине брюшной полости
- г) в правой подвздошной области

20. Что такое lien?

- а) сердце
- б) печень
- в) почки
- г) селезенка

21. Перечислите кости грудного отдела

- а) грудные позвонки, ребра, грудина
- б) позвонки, ребра, рукоятка
- в) позвонки, ребра, мечевидный хрящ
- г) позвонки, лопатка, грудина

22. Назовите застенные пищеварительные железы

- а) слюнные, печень, поджелудочная
- б) желудочные, слюнные, кишечные
- в) слюнные, печень, желудочные
- г) поджелудочная, желудочные, кишечные

23. Какая частота дыхания у крупного рогатого скота?

- а) 8-12
- б) 10-30
- в) 8-20
- г) 8-18

24. Назовите количество зубов у кобылы

- а) 28
- б) 32
- в) 36
- г) 40

25. Назовите жирорастворимые витамины

- а) А, В, С, Д
- б) А, Д, Е, К
- в) А, В, РР, Д
- г) А, С, Е, РР

#### Тест №7

1. Перечислите кости грудного отдела

- а) грудные позвонки, ребра, грудина
- б) позвонки, ребра, рукоятка
- в) позвонки, ребра, мечевидный хрящ
- г) позвонки, лопатка, грудина

2. Назовите застенные пищеварительные железы

- а) слюнные, печень, поджелудочная
- б) желудочные, слюнные, кишечные
- в) слюнные, печень, желудочные
- г) поджелудочная, желудочные, кишечные

- 3.Какая частота дыхания у крупного рогатого скота?
- а) 8-12
  - б) 10-30
  - в) 8-20
  - г) 8-18
- 4.Назовите количество зубов у кобылы
- а) 28
  - б) 32
  - в) 36
  - г) 40
- 5.Назовите жирорастворимые витамины
- а) А, В, С, Д
  - б) А, Д, Е, К
  - в) А, В, РР, Д
  - г) А, С, Е, РР
- 6.Назовите оболочки стенки матки
- а) эндокард, эндометрий, миометрий
  - б) периметрий, миометрий, эндометрий
  - в) периметрий, миокард, эндометрий
  - г) эпикард, миометрий, эндометрий
- 7.Назовите начало и конец малого круга кровообращения
- а) правый желудочек и левое предсердие
  - б) правый желудочек и правое предсердие
  - в) левый желудочек и правое предсердие
  - г) левый желудочек и левое предсердие
- 8.Каким эпителием покрыты дыхательные пути?
- а) однослойным плоским
  - б) мерцательным
  - в) многослойным переходным
  - г) каемчатым
- 9.Назовите тонкие кишки
- а) двенадцатиперстная, слепая, прямая
  - б) тощая, подвздошная, прямая
  - в) двенадцатиперстная, тощая, подвздошная
  - г) слепая, ободочная, прямая
- 10.Назовите оболочки глазного яблока
- а) передняя, средняя, задняя
  - б) волокнистая, сосудистая, сетчатая
  - в) наружная, роговица, сетчатая
  - г) склера, радужная, внутренняя
- 11.Назовите железы внутренней секреции бронхиогенной группы
- а) гипофиз, эпифиз
  - б) щитовидная, паращитовидные
  - в) тимус, эпифиз
  - г) щитовидная, эпифиз
- 12.Что относится к периферической нервной системе?
- а) спинно-мозговые, черепные нервы и нервы автономной нервной системы
  - б) спинной мозг, спинно-мозговые нервы
  - в) головной мозг, черепные нервы
  - г) симпатическая и парасимпатическая части нервной системы
- 13.Назовите виды хрящевой ткани

- а) мезенхима, кровь, лимфа
  - б) жировая, костная, хрящевая
  - в) гиалиновая, эластическая, волокнистая
  - г) мезенхима, гиалиновая, жировая
14. Назовите прибор для определения жизненной емкости легких
- а) фонендоскоп
  - б) пульсотонометр
  - в) спирометр
  - г) стетоскоп
15. Где образуется моча?
- а) в печени
  - б) в мочеточниках
  - в) в почках
  - г) в мочевом пузыре
16. Назовите методы исследования сердца
- а) осмотр, пальпация
  - б) пальпация, перкуссия
  - в) осмотр, перкуссия
  - г) пальпация, аускультация, ЭКГ
17. Какой желудок у птиц?
- а) однокамерный
  - б) многокамерный
  - в) железистый и мышечный
  - г) смешанный
18. Какая нормальная температура тела у свиньи?
- а) 37,5-38,5
  - б) 38,5-39,5
  - в) 38,5-40,0
  - г) 38,0-40,0
19. Где расположена печень?
- а) в правом подреберье
  - б) в левом подреберье
  - в) в левой половине брюшной полости
  - г) в правой подвздошной области
20. Что такое lien?
- а) сердце
  - б) печень
  - в) почки
  - г) селезенка
21. Назовите количество грудных позвонков у лошади
- а) 18
  - б) 16
  - в) 14
  - г) 13
22. Что такое экстензоры?
- а) лицевые мышцы
  - б) мышцы, сгибающие сустав
  - в) мышцы, разгибающие сустав
  - г) жевательные мышцы
23. Назовите зоны однокамерного желудка

- а) кардиальная, фундальная, пилорическая
  - б) передняя, средняя, общая
  - в) кардиальная, средняя, фундальная
  - г) кардиальная, общая, пилорическая
24. Где расположен желудок у лошади?
- а) в правом подреберье
  - б) в левом подреберье
  - в) в подвздошной области
  - г) в области мечевидного хряща
25. Что такое pulmones?
- а) сердце
  - б) глотка
  - в) печень
  - г) легкие

#### Тест №8

1. Где образуется моча?
- а) в печени
  - б) в мочеточниках
  - в) в почках
  - г) в мочевом пузыре
2. Назовите методы исследования сердца
- а) осмотр, пальпация
  - б) пальпация, перкуссия
  - в) осмотр, перкуссия
  - г) пальпация, аускультация, ЭКГ
3. Какой желудок у птиц?
- а) однокамерный
  - б) многокамерный
  - в) железистый и мышечный
  - г) смешанный
4. Какая нормальная температура тела у свиньи?
- а) 37,5-38,5
  - б) 38,5-39,5
  - в) 38,5-40,0
  - г) 38,0-40,0
5. Где расположена печень?
- а) в правом подреберье
  - б) в левом подреберье
  - в) в левой половине брюшной полости
  - г) в правой подвздошной области
6. Что такое lien?
- а) сердце
  - б) печень
  - в) почки
  - г) селезенка
7. Назовите количество грудных позвонков у лошади
- а) 18

б)16

в)14

г)13

8.Что такое экстензоры?

- а) лицевые мышцы
- б) мышцы, сгибающие сустав
- в) мышцы, разгибающие сустав
- г) жевательные мышцы

9.Назовите зоны однокамерного желудка

- а) кардиальная, фундальная, пилорическая
- б) передняя, средняя, общая
- в) кардиальная, средняя, фундальная
- г) кардиальная, общая, пилорическая

10.Где расположен желудок у лошади?

- а) в правом подреберье
- б) в левом подреберье
- в) в подвздошной области
- г) в области мечевидного хряща

11.Что такое pulmones?

- а) сердце
- б) глотка
- в) печень
- г) легкие

12.Назовите железы внутренней секреции бронхиогенной группы

- а) гипофиз, эпифиз
- б) щитовидная, паращитовидные
- в) тимус, эпифиз
- г) щитовидная, эпифиз

13.Что относится к периферической нервной системе?

- а) спинно-мозговые, черепные нервы и нервы автономной нервной системы
- б) спинной мозг, спинно-мозговые нервы
- в) головной мозг, черепные нервы
- г) симпатическая и парасимпатическая части нервной системы

14.Назовите виды хрящевой ткани

- а) мезенхима, кровь, лимфа
- б) жировая, костная, хрящевая
- в) гиалиновая, эластическая, волокнистая
- г) мезенхима, гиалиновая, жировая

15.Назовите прибор для определения жизненной емкости легких

- а) фонендоскоп
- б) пульсотонометр
- в) спирометр
- г) стетоскоп

16.Назовите оболочки стенки матки

- а) эндокард, эндометрий, миометрий
- б) периметрий, миометрий, эндометрий
- в) периметрий, миокард, эндометрий
- г) эпикард, миометрий, эндометрий

17.Назовите начало и конец малого круга кровообращения

- а) правый желудочек и левое предсердие
- б) правый желудочек и правое предсердие

- в) левый желудочек и правое предсердие
  - г) левый желудочек и левое предсердие
18. Каким эпителием покрыты дыхательные пути?
- а) однослойным плоским
  - б) мерцательным
  - в) многослойным переходным
  - г) каемчатым
19. Назовите тонкие кишки
- а) двенадцатиперстная, слепая, прямая
  - б) тощая, подвздошная, прямая
  - в) двенадцатиперстная, тощая, подвздошная
  - г) слепая, ободочная, прямая
20. Назовите оболочки глазного яблока
- а) передняя, средняя, задняя
  - б) волокнистая, сосудистая, сетчатая
  - в) наружная, роговица, сетчатая
  - г) склера, радужная, внутренняя
21. Перечислите кости грудного отдела
- а) грудные позвонки, ребра, грудина
  - б) позвонки, ребра, рукоятка
  - в) позвонки, ребра, мечевидный хрящ
  - г) позвонки, лопатка, грудина
22. Назовите застенные пищеварительные железы
- а) слюнные, печень, поджелудочная
  - б) желудочные, слюнные, кишечные
  - в) слюнные, печень, желудочные
  - г) поджелудочная, желудочные, кишечные
23. Какая частота дыхания у крупного рогатого скота?
- а) 8-12
  - б) 10-30
  - в) 8-20
  - г) 8-18
24. Назовите количество зубов у кобылы
- а) 28
  - б) 32
  - в) 36
  - г) 40
25. Назовите жирорастворимые витамины
- а) А, В, С, Д
  - б) А, Д, Е, К
  - в) А, В, РР, Д
  - г) А, С, Е, РР

Тест №9

1. Перечислите кости грудного отдела

- а) грудные позвонки, ребра, грудина
  - б) позвонки, ребра, рукоятка
  - в) позвонки, ребра, мечевидный хрящ
  - г) позвонки, лопатка, грудина
2. Назовите застенные пищеварительные железы
- а) слюнные, печень, поджелудочная
  - б) желудочные, слюнные, кишечные
  - в) слюнные, печень, желудочные
  - г) поджелудочная, желудочные, кишечные
3. Какая частота дыхания у крупного рогатого скота?
- а) 8-12
  - б) 10-30
  - в) 8-20
  - г) 8-18
4. Назовите количество зубов у кобылы
- а) 28
  - б) 32
  - в) 36
  - г) 40
5. Назовите жирорастворимые витамины
- а) А, В, С, Д
  - б) А, Д, Е, К
  - в) А, В, РР, Д
  - г) А, С, Е, РР
6. Что такое lien?
- а) сердце
  - б) печень
  - в) почки
  - г) селезенка
7. Назовите количество грудных позвонков у лошади
- а) 18
  - б) 16
  - в) 14
  - г) 13
8. Что такое экстензоры?
- а) лицевые мышцы
  - б) мышцы, сгибающие сустав
  - в) мышцы, разгибающие сустав
  - г) жевательные мышцы
9. Назовите зоны однокамерного желудка
- а) кардиальная, фундальная, пилорическая
  - б) передняя, средняя, общая
  - в) кардиальная, средняя, фундальная
  - г) кардиальная, общая, пилорическая
10. Где расположен желудок у лошади?
- а) в правом подреберье
  - б) в левом подреберье
  - в) в подвздошной области
  - г) в области мечевидного хряща
11. Назовите оболочки стенки матки
- а) эндокард, эндометрий, миометрий

- б) периметрий, миометрий, эндометрий
  - в) периметрий, миокард, эндометрий
  - г) эпикард, миометрий, эндометрий
12. Назовите начало и конец малого круга кровообращения
- а) правый желудочек и левое предсердие
  - б) правый желудочек и правое предсердие
  - в) левый желудочек и правое предсердие
  - г) левый желудочек и левое предсердие
13. Каким эпителием покрыты дыхательные пути?
- а) однослойным плоским
  - б) мерцательным
  - в) многослойным переходным
  - г) каемчатым
14. Назовите тонкие кишки
- а) двенадцатиперстная, слепая, прямая
  - б) тощая, подвздошная, прямая
  - в) двенадцатиперстная, тощая, подвздошная
  - г) слепая, ободочная, прямая
15. Назовите оболочки глазного яблока
- а) передняя, средняя, задняя
  - б) волокнистая, сосудистая, сетчатая
  - в) наружная, роговица, сетчатая
  - г) склера, радужная, внутренняя
16. Что такое pulmones?
- а) сердце
  - б) глотка
  - в) печень
  - г) легкие
17. Назовите железы внутренней секреции бронхиогенной группы
- а) гипофиз, эпифиз
  - б) щитовидная, паращитовидные
  - в) тимус, эпифиз
  - г) щитовидная, эпифиз
18. Что относится к периферической нервной системе?
- а) спинно-мозговые, черепные нервы и нервы автономной нервной системы
  - б) спинной мозг, спинно-мозговые нервы
  - в) головной мозг, черепные нервы
  - г) симпатическая и парасимпатическая части нервной системы
19. Назовите виды хрящевой ткани
- а) мезенхима, кровь, лимфа
  - б) жировая, костная, хрящевая
  - в) гиалиновая, эластическая, волокнистая
  - г) мезенхима, гиалиновая, жировая
20. Назовите прибор для определения жизненной емкости легких
- а) фонендоскоп
  - б) пульсотонометр
  - в) спирометр
  - г) стетоскоп
21. Где образуется моча?
- а) в печени

- б) в мочеточниках
  - в) в почках
  - г) в мочевом пузыре
22. Назовите методы исследования сердца
- а) осмотр, пальпация
  - б) пальпация, перкуссия
  - в) осмотр, перкуссия
  - г) пальпация, аускультация, ЭКГ
23. Какой желудок у птиц?
- а) однокамерный
  - б) многокамерный
  - в) железистый и мышечный
  - г) смешанный
24. Какая нормальная температура тела у свиньи?
- а) 37,5-38,5
  - б) 38,5-39,5
  - в) 38,5-40,0
  - г) 38,0-40,0
25. Где расположена печень?
- а) в правом подреберье
  - б) в левом подреберье
  - в) в левой половине брюшной полости
  - г) в правой подвздошной области

#### Тест №10

1. Что такое lien?
- а) сердце
  - б) печень
  - в) почки
  - г) селезенка
2. Назовите количество грудных позвонков у лошади
- а) 18
  - б) 16
  - в) 14
  - г) 13
3. Что такое экстензоры?
- а) лицевые мышцы
  - б) мышцы, сгибающие сустав
  - в) мышцы, разгибающие сустав
  - г) жевательные мышцы
4. Назовите зоны однокамерного желудка
- а) кардиальная, фундальная, пилорическая
  - б) передняя, средняя, общая
  - в) кардиальная, средняя, фундальная
  - г) кардиальная, общая, пилорическая
5. Где расположен желудок у лошади?
- а) в правом подреберье
  - б) в левом подреберье
  - в) в подвздошной области
  - г) в области мечевидного хряща

6. Где образуется моча?

- а) в печени
- б) в мочеточниках
- в) в почках
- г) в мочевом пузыре

7. Назовите методы исследования сердца

- а) осмотр, пальпация
- б) пальпация, перкуссия
- в) осмотр, перкуссия
- г) пальпация, аускультация, ЭКГ

8. Какой желудок у птиц?

- а) однокамерный
- б) многокамерный
- в) железистый и мышечный
- г) смешанный

9. Какая нормальная температура тела у свиньи?

- а) 37,5-38,5
- б) 38,5-39,5
- в) 38,5-40,0
- г) 38,0-40,0

10. Где расположена печень?

- а) в правом подреберье
- б) в левом подреберье
- в) в левой половине брюшной полости
- г) в правой подвздошной области

11. Перечислите кости грудного отдела

- а) грудные позвонки, ребра, грудина
- б) позвонки, ребра, рукоятка
- в) позвонки, ребра, мечевидный хрящ
- г) позвонки, лопатка, грудина

12. Назовите застенные пищеварительные железы

- а) слюнные, печень, поджелудочная
- б) желудочные, слюнные, кишечные
- в) слюнные, печень, желудочные
- г) поджелудочная, желудочные, кишечные

13. Какая частота дыхания у крупного рогатого скота?

- а) 8-12
- б) 10-30
- в) 8-20
- г) 8-18

14. Назовите количество зубов у кобылы

- а) 28
- б) 32
- в) 36
- г) 40

15. Назовите жирорастворимые витамины

- а) А, В, С, Д
- б) А, Д, Е, К
- в) А, В, РР, Д
- г) А, С, Е, РР

16. Что такое pulmones?

- а) сердце
- б) глотка
- в) печень
- г) легкие

17. Назовите железы внутренней секреции бронхиогенной группы

- а) гипофиз, эпифиз
- б) щитовидная, паращитовидные
- в) тимус, эпифиз
- г) щитовидная, эпифиз

18. Что относится к периферической нервной системе?

- а) спинно-мозговые, черепные нервы и нервы автономной нервной системы
- б) спинной мозг, спинно-мозговые нервы
- в) головной мозг, черепные нервы
- г) симпатическая и парасимпатическая части нервной системы

19. Назовите виды хрящевой ткани

- а) мезенхима, кровь, лимфа
- б) жировая, костная, хрящевая
- в) гиалиновая, эластическая, волокнистая
- г) мезенхима, гиалиновая, жировая

20. Назовите прибор для определения жизненной емкости легких

- а) фонендоскоп
- б) пульсотонометр
- в) спирометр
- г) стетоскоп

21. Назовите оболочки стенки матки

- а) эндокард, эндометрий, миометрий
- б) периметрий, миометрий, эндометрий
- в) периметрий, миокард, эндометрий
- г) эпикард, миометрий, эндометрий

22. Назовите начало и конец малого круга кровообращения

- а) правый желудочек и левое предсердие
- б) правый желудочек и правое предсердие
- в) левый желудочек и правое предсердие
- г) левый желудочек и левое предсердие

23. Каким эпителием покрыты дыхательные пути?

- а) однослойным плоским
- б) мерцательным
- в) многослойным переходным
- г) каемчатым

24. Назовите тонкие кишки

- а) двенадцатиперстная, слепая, прямая
- б) тощая, подвздошная, прямая
- в) двенадцатиперстная, тощая, подвздошная
- г) слепая, ободочная, прямая

25. Назовите оболочки глазного яблока

- а) передняя, средняя, задняя
- б) волокнистая, сосудистая, сетчатая
- в) наружная, роговица, сетчатая
- г) склера, радужная, внутренняя

Составитель \_\_\_\_\_ М.И. Стаценко

(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
Кафедра морфологии и физиологии

## **Кейс – задачи**

По дисциплине анатомия и физиология животных

### **Задание:**

1. Распределить кости позвоночного столба по отделам
2. Определить видовую принадлежность позвонков
3. Распределить в правильной последовательности кости грудной клетки
4. Разложить кости конечностей по звеньям
5. Определить видовую принадлежность костей тазовой и грудной конечности
6. Соединить в правильной последовательности кости позвоночного столба
7. Соединить в правильной последовательности кости грудной конечности
8. Соединить в правильной последовательности кости тазовой конечности

### **Критерии оценки:**

-оценка «зачтено/освоен» выставляется студенту, если задача выполнена верно;

- оценка «не зачтено/ не освоен» выставляется студенту если задача выполнена не верно.

Составитель \_\_\_\_\_ М.И. Стаценко  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»  
Кафедра морфологии и физиологии

## **Список экзаменационных вопросов**

По дисциплине анатомия и физиология животных

1. Анатомия и физиология домашних животных, ее место среди биологических наук. История анатомии и физиологии, роль ученых в ее изучении.
2. Понятие об органе, системе органов, организме, их взаимосвязь. Деление тела животного на отделы и области. Основные анатомические термины.
3. Понятие о топографии. Плоскости сечения тела и направления.
4. Понятие о ткани. Классификация тканей.
5. Эпителиальные ткани, их значение и морфологические признаки. Железистые функции эпителия.
6. Характеристика кости, как органа. Классификация костей.
7. Общая характеристика осевого скелета млекопитающих. Деление на осевой и периферический.
8. Кости шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отделов осевого скелета.
9. Скелет передней конечности и ее пояса.
10. Скелет тазовой конечности и ее пояса
11. Череп, его важнейшие отдельные кости.
12. Типы соединения костей скелета, суставы и связки.
13. Строение сустава, характеристика типов суставов (примеры) и виды движения в них.
14. Характеристика суставов грудной конечности и их связок.
15. Характеристика суставов тазовой конечности и их связок

16. Мускулатура, ее значение. Понятие соматической и висцеральной мускулатуры.
17. Общая характеристика и принципы распределения мышц на теле.
18. Классификация скелетных мышц по форме, функциям, внутреннему строению. Названия мышц (примеры).
19. Мышцы как орган. Вспомогательные образования мышечной системы: фасции, бursы, связки, влагалища мышц и сухожилий, блоки и сесамовидные кости
20. Строение и значение сухожилий
21. Морфологическая характеристика и значение кожного покрова.
22. Строение кожи и ее производных: волоса, копыта (копытца), мякиша, рога, потовой, сальной и молочной желез.
23. Особенности структуры кожи и ее производных с возрастом, полом, породой, кастрацией, кормлением, содержанием.
24. Характеристика кожных желез. Строение молочных желез.
25. Понятие о внутренностях, полостях тела, серозных полостях и их производных (брыжейках, сальниках, связках).
26. Паренхиматозные и трубкообразные органы.
27. Анатомический состав, общая морфофункциональная характеристика и топография органов ротоглотки, пищеводно-желудочного отдела, застенных желез, кишечника.
28. Характеристика системы органов пищеварения, ее значение и связь с другими системами.
29. Строение ротовой полости, характеристика зубов, видовые особенности.
30. Пищевод, его топография, строение. Глотка.
31. Типы желудков. Строение однокамерного желудка. Железы желудка.
32. Многокамерный желудок жвачных. Топография камер желудка, строение.
33. Печень, ее функции. Топография. Анатомическое строение.
34. Роль поджелудочной железы в процессах пищеварения.
35. Пищеварение в тонком отделе кишечника. Состав и роль желчи в пищеварении.
36. Тонкий отдел кишечника, его подразделения, топография, строение, особенности у домашних животных.
37. Особенности желудочного пищеварения у лошадей.
38. Особенности желудочного пищеварения у свиней.
39. Особенности пищеварения взрослых жвачных животных. Значение микроорганизмов в преджелудках жвачных
40. Характеристика системы органов дыхания, ее значение и связь с другими системами.
41. Анатомический состав, морфофункциональная характеристика и топография органов дыхания.
42. Верхние дыхательные пути: носовая полость, гортань, трахея.

43. Легкие, их анатомическое строение, особенности у домашних животных.
44. Физиология дыхания.
45. Анатомический состав, морфофункциональная характеристика и топография органов мочеотделения.
46. Характеристика системы органов выделения, ее значение и связь с другими системами.
47. Типы почек, их анатомическое строение, топография.
48. Строение мочеточника, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.
49. Половые органы самца. Строение семенника, придатка, семенного канатика, семяпровода.
50. Характеристика мочеполового канала, придаточных половых желез. Строение полового члена.
51. Строение семенникового мешка и семенника.
52. Половые органы самок. Строение и типы маток.
53. Органы кроветворения. Строение и функции
54. Строение яичника, яйцевода. Влагалище, наружные половые органы
55. Строение сердца. Сердечная сумка. Топография сердца
56. Круги кровообращения.
57. Артерии, вены, капилляры. Их строение, кровоснабжение, иннервация.
58. Закономерности хода, расположения и ветвления кровеносных сосудов. Основные артерии и вены большого и малого кругов кровообращения.
59. Кровь как внутренняя среда организма и ее функции. Физико-химические свойства крови.
60. Основные артерии и вены тела, головы, грудной, тазовой конечностей.
61. Общая характеристика нервной системы, ее значение и связь с другими системами.
62. Спинной мозг. Оболочки спинного мозга, пространства между ними.
63. Головной мозг, оболочки головного мозга.
64. Основные компоненты лимфатической системы.
65. Лимфатические узлы, их расположение, строение, функции.
66. Железы внутренней секреции, их значение.
67. Щитовидная и околощитовидная железа, надпочечники, их роль в организме.
68. Функции мозжечка.
69. Поджелудочная железа, ее внутрисекреторная функция.
70. Особенности строения птиц.

Составитель \_\_\_\_\_ М.И. Стаценко  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.