

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО
Учебно-методической комиссией
института среднего
профессионального образования
Протокол №2 от «07» сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.09 Анатомия и физиология сельскохозяйственных
животных**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

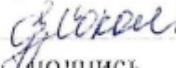
базовый уровень подготовки

Квалификация выпускника
техник-технолог

Форма обучения
очная

Ставрополь, 2023 год

Рассмотрена и одобрена
на заседании цикловой комиссии
естественнонаучных дисциплин и
профессиональных модулей

Протокол № 1 от «31» августа 2023г.
председатель цикловой комиссии
 Е.А. Соколова
Подпись

Рабочая программа учебной ОП.09 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 № 343.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:

Соколова Е.А., преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность


Подпись

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных» является частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4	<p><u>Уметь:</u> систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования пищевой промышленности Российской Федерации; планировать, организовать и проводить картирование потока создания ценности продукции; пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия.</p>	<p><u>Знать:</u> содержание и формы бережливого производства; основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства; принципы, методы и инструменты бережливого производства; методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности; алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий; подходы к обеспечению качества продукции и услуг.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	54
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержаниеи формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
		3	4	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Аппарат движения				
Тема 1.1. Остеология	Содержание Аппарат движения. Общая характеристика скелета. Виды соединения костей. Мускулатура. Строение мышца как органа.	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий Правила техники безопасности при работе с анатомическими препаратами. Осевой, периферический скелет.			
Тема 1.2. Синдесмология	Содержание	4		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий Соединение костей осевого скелета (позвоночного столба и черепа) и периферического скелета.			

¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Тема 1.3. Миология	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	Учение о внутренностях		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Мускулатура. Общая характеристика мускулатуры. Строение мышцы, как органа		
Раздел 2. Дерматология			
Тема 2.1. Кожный покров и его производные	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	Строение кожи. Строение роговых производных кожного покрова (рогов, копыт, копытец, когтей, мякишей). Молочная железа.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Строение кожи. Строение роговых производных кожного покрова (рогов, копыт, копытец, когтей, мякишей). Молочная железа.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 3. Спланхнология			
Тема 3.1. Аппарат пищеварения	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	Органы ротовой полости. Пищевод. Однокамерный и многокамерный желудок. Толстый и тонкий отдел кишечника.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Органы ротовой полости. Пищевод. Однокамерный и многокамерный желудок. Толстый и тонкий отдел кишечника.		
	Содержание	1	ОК 01 ОК 02

Тема 3.2 Аппарат дыхания	Нос и носовая полость. Гортань и трахея. Легкие – строение, видовые особенности, топография		ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Нос и носовая полость. Гортань и трахея. Легкие – строение, видовые особенности, топография	4	
Тема 3.3 Аппарат мочевыделения	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Почки – строение, видовые особенности, топография. Типы почек. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал – строение, видовые особенности, топография.	2	
Тема 3.4 Аппарат размножения	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Яичники, яйцеводы, матка – строение, видовые особенности, топография. Влагалище, мочеполовое преддверие. Наружные половые органы самки. Семенники, придатки семенника. Наружные половые органы самца, видовые особенности	4	

Раздел 4. Ангиология			
Тема 4.1. Кровеносная система	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	Сердце. Круги кровообращения. Клапанный аппарат. Проводящая система сердца. Аорта	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Сердце. Круги кровообращения. Клапанный аппарат. Проводящая система сердца. Аорта	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 4.2. Лимфатическая система	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	Вены большого круга кровообращения – системы краниальной и каудальной полых вен. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы – поверхностные и глубокие	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Вены большого круга кровообращения – системы краниальной и каудальной полых вен. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы – поверхностные и глубокие	4	
Раздел 5. Нейрология			

Тема 5.1. Центральная нервная система	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	Спинной мозг. Оболочки спинного и головного мозга. Черепномозговые нервы – чувствительные, двигательные, смешанные нервы. Спинномозговые нервы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Спинной мозг. Оболочки спинного и головного мозга. Черепномозговые нервы – чувствительные, двигательные, смешанные нервы. Спинномозговые нервы.		
Тема 5.2. Периферическая нервная система	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Спинной мозг. Оболочки спинного и головного мозга. Черепномозговые нервы – чувствительные, двигательные, смешанные нервы. Спинномозговые нервы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 6. Анализаторы			
Тема 6.1 Анализаторы	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3
	Зрительный		

	анализатор. Стато-акустический анализатор.		ПК 3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Зрительный анализатор. Стато-акустический анализатор.	4	
Раздел 7. Эндокринология			
Тема 7.2. Центральные и периферические железы	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Гипофиз, эпифиз, гипоталамус, щитовидная и паращитовидная железа, надпочечники.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	Щитовидная и паращитовидная железа, надпочечники		
Раздел 8. Анатомия домашней птицы			
Тема 8.1 Анатомия домашней птицы	Содержание		
	Особенности строения аппарата движения и кожного покрова домашних птиц.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Особенности строения аппарата движения и кожного покрова домашних птиц.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.3 ПК 3.4
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

Консультация	2	
Промежуточная аттестация	6	
Всего:	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Лаборатория «Научно-исследовательская лаборатория диагностики заболеваний животных и ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства»

Холодильник общим объемом 263л – 1 шт., Стол ветеринарный – 1 шт., Шкаф лабораторный ЛК – 1 шт., Шкаф для лабораторной посуды НВ-800 ШП (800*460*1820) – 1 шт., Шкаф для приборов большой НВ-1200 ШПр – 2 шт., Стол лабораторный С-400 – 1 шт., Шкаф для химических реактивов КОРСА НВ-800 ШР (800*460*1820) – 1 шт., Тележка инструментальная "Айболит МИКРА 2" – 1 шт., Ветеринарный гематологический анализатор Mindray BC-30Vet – 1 шт., Эксперт-001 – Анализатор жидкости – 1 шт., Весы лабораторные – 1 шт., Одноканальный дозатор варьлируемого объема, Сухожаровой шкаф – 1 шт., Весы электронные – 1 шт., Мини центрифуга Microspin 12 BioSan (до 14500об/мин, 12*1,5/2,0 мл) – 1 шт., Сапфир лампа Вуда – 1 шт., Баня водяная лабораторная Stegler SHHW21.600AP – 1 шт., Термостат – 1 шт., ТЕСТ PREMI TEST для определения антибиотиков в мясных продуктах - 25 пробирок, Трихинеллоскоп Стейк HD – 1 шт., FC200B pH-электрод комбинированный для мясной и молочной промышленности – 1 шт., Анализатор молока Эксперт Стандарт (базовая модель, с поверкой) – 1 шт., Анализатор прямого подсчёта соматических клеток и бактериальной обсеменённости в молоке – 1 шт., 3Гомогенизатор лабораторный ГЛ-П 300 – 1 шт., Аптечка – 1 шт., Электрифицированный стенд «Порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию» – 1 шт., Электрифицированный стенд «Лабораторное исследование мяса и мясных продуктов» – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Читальный зал научной библиотеки

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. «Анатомия и физиология с.-х. животных животных» Г. И. Азимов, В.И. Бойко, А.П. Елисеев
2. Акаевский, А.И., Юдичев, Ю.Ф., Селезнев, СБ. Анатомия домашних животных: учебник / Под ред. Селезнева СБ. - 5-е изд. перераб. и доп. - М.: ООО «Аквариум-Принт», 2005. - 640 с.
3. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных: учебник / А.Ф. Климов, А. И. Акаевский. - СПб.: Издательство «Лань», 2003. - 1040 с.
4. Анатомия домашних животных: учебник / Ю.Ф. Юдичев, СИ. Ефимов,

Г.А. Хонин, Н.П. Жабин, Ю.А. Понкратов. - Омск: филиал издательства ИВМ ОмГАУ, 2003. - 302 с.

5. Турицына, Е.Г. Практикум по анатомии домашних животных. Модуль

1. Аппарат движения: учебное пособие / Е.Г. Турицына; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск, 2010. -238 с.

6. Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова, В.П.Панов, Л.Я. Иванова. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: КолосС, 2003. - 272 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Антипова, Л. В. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, В. С. Слободяник, С. М. Сулейманов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 388 с.

2. Зеленецкий, Н. В. Анатомия и физиология животных : учебник / Н. В. Зеленецкий, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленецкий ; под общей редакцией Н. В. Зеленецкого. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 368 с.

3. Писменская, В. Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 292 с..

3.2.3. Дополнительные источники

1. Попеско, П. Атлас топографической анатомии сельскохозяйственных животных. 3 тома / Петр Попеско. - Братислава: Природа, 1978.

2. Глаголев, П.А. Анатомия сельскохозяйственных животных с основами гистологии и эмбриологии: учебник / П.А. Глаголев, В.И. Ипполитова. -М.: Колос, 1977. - 526 с.

3. Лебедев, М.И. Практикум по анатомии сельскохозяйственных животных / М.И. Лебедев, Зеленецкий Н. В. - СПб.: Агропромиздат, 1995. - 400 с.

4. Улумбеков, Э.Г. Гистология: Учебник / Э.Г. Улумбеков, Ю.А. Челышев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 672 с.

5. Анатомия домашних животных: учебник / И.В. Хрусталева, Н.В. Михайлов, Я.И. Шнейберг, Н.А. Жеребцов, Н.А. Слесаренко, Б.В. Криштофорова / Под ред. И.В. Хрустальной. - М.: Колос, 1997 - 704 с.

6. Турицына, Е.Г. Анатомия домашних животных [Электронный ресурс]/ Е.Г. Турицына; МСХ РФ, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск: Локальная сеть КрасГАУ. - 830 с. - 39 пл., опубликовано 21.11.07

7. Анатомия домашних животных: учебник / А.И. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев. - М.: Колос, 1984. - 592 с.

8. Интернет ресурс. Анатомия и физиология с.-х. животных животных. Форма доступа www.krasgau.ru

9. Акаевский А. И., Лебедев М. И. Анатомия домашних животных. - М.: Колос, 2003 – 185 с. Вракин, В.Ф. Анатомия и гистология домашней птицы: учебник / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова. - М.: Колос, 1984. - 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		

<p>Знать:</p> <p>Основные принципы системы бережливого производства;</p> <p>основные методы организации бережливого производства;</p> <p>основные виды потерь, их источники и способы их устранения;</p> <p>различные виды статистических методов контроля;</p> <p>правила построения потоков создания ценности и их оптимизации</p>	<p>знает принципы и методы организации системы бережливого производства;</p> <p>знает виды потерь на производстве, их источники и способы их устранения;</p> <p>знает классические и новые виды статистических методов контроля качества продукции;</p> <p>знает правила построения потоков создания ценности и их оптимизации</p>	<p>Оценка выполнения практического задания, проведение дискуссий, мозговой штурм, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов доходов.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>Уметь:</p> <p>Определять основные виды деятельности на рабочем месте;</p> <p>Использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Систематизировать и анализировать первичные статистические данные;</p> <p>Планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности;</p> <p>Использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь;</p> <p>Определять социальную значимость в профессиональной сфере</p>	<p>определяет основные виды деятельности на рабочем месте;</p> <p>использует теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>систематизирует и анализирует первичные статистические данные;</p> <p>планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности;</p> <p>использует эффективные методы для снижения различных видов потерь;</p> <p>определяет социальную значимость в профессиональной сфере</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной дисциплины

ОП.09 Анатомия и физиология сельскохозяйственных
животных

Паспорт фонда оценочных средств

1. Цель фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих программу учебной дисциплины «Анатомия и физиология животных». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

ФОС включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля в форме устных ответов на вопросы, тестовых заданий, контрольных работ, рефератов и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета и экзамена.

В результате оценки осуществляется проверка следующих общих и профессиональных компетенций

№ п/п	Название темы	Контролируемая компетенция (ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1.	Тема 1.1. Цитология.	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Реферат
2.	Тема 1.2. Строение скелета.	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
3.	Тема 1.3. Соединение костей скелета.	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
4.	Тема 1.4. Мышечная система.	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
5.	Тема 1.5. Система органов кожного покрова	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Реферат
6.	Тема 1.6. Органы пищеварения	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
7.	Тема 1.7. Органы дыхания.	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Реферат
8.	Тема 1.8. Система органов крово- и лимфообращения	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
9.	Тема 1.9. Органы мочевого выделения и размножения.	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
10.	Тема 1.10. Железы внутренней секреции	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Реферат
11.	Тема 1.11. Нервная система и органы чувств	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
12.	Тема 2.1. Физиология мышц и нервов.	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Контрольная работа
13.	Тема 2.2. Физиология системы крови.	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Реферат
14.	Тема 2.3. Физиология системы кровообращения и лимфообращения	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Реферат
15.	Тема 2.4. Физиология дыхательной системы	ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1.	Устный опрос

16.	Тема 2.5. Физиология пищеварительной системы	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Реферат
17.	Тема 2.6. Физиология обмена веществ и энергии.	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
18.	Тема 2.7. Физиология терморегуляции.	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
19.	Тема 2.8. Физиология выделительной системы	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
20.	Тема 2.9. Физиология эндокринной системы	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Контрольная работа
21.	Тема 2.10. Физиология центральной нервной системы	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Тестирование
22.	Тема 2.11. Физиология высшей нервной деятельности	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Устный опрос
23.	Тема 3.14. Физиология сенсорных систем	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02	Устный опрос
24.	Экзамен		

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- Устный опрос,
- Тест,
- Реферат,
- Письменная контрольная работа (контрольная точка),
- Экзамен

Устный опрос

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя.

Решение заданий в тестовой форме

Решение заданий в тестовой форме осуществляется с целью проверки уровня знаний студента методов моделирования и их применения в профессиональной деятельности.

Преподаватель определяет студентам исходные данные для подготовки к тестированию: называет разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем) для подготовки.

В случае компьютерного тестирования каждому студенту отводится на тестирование 40 минут, по 2 минуты на каждое задание. Для каждого студента 20 заданий определяются компьютером путем случайной выборки из базы тестовых заданий. Результат выдается

немедленно по окончании теста. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

Реферат

Творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Контрольная работа для студентов очной формы обучения

Контрольная работа является одной из форм текущего контроля за усвоением учебного материала по дисциплине. Целью написания контрольной работы является глубокое изучение предлагаемых теоретических вопросов и решение практико-ориентированных заданий.

Контрольная работа должна способствовать формированию у студентов навыков самостоятельного научного творчества, повышению их теоретической и профессиональной подготовки, лучшему освоению учебного материала, углубленному рассмотрению содержания тем дисциплины, умению делать обоснованные выводы.

Экзамен

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде дифференцированного зачета и экзамена для комплексной проверки знаний умений и навыков, полученных в процессе изучения дисциплины.

3. Материалы фонда оценочных средств

Перечень и характеристика оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<i>Текущий контроль</i>			
1	Устный опрос	Средство контроля, организованное как беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний у обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для устного опроса
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента,	Темы рефератов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	
4	Письменная контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных работ
<i>Промежуточная аттестация</i>			
5	Экзамен		Перечень вопросов к экзамену

**Комплект вопросов для устного опроса по дисциплине
ОП.09 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных
Тема 3.2. Физиология кожи.**

1. Структурная организация кожи
2. Назовите основные этапы развития кожи и её производных.
3. Перечислите и охарактеризуйте железы кожи.
4. Волосной покров животных
5. Функции кожи

Тема 3.6. Физиология дыхательной системы.

1. В чем сущность и значение дыхания?
2. Назовите виды дыхания.
3. Охарактеризуйте состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха.
4. Каково значение внутригрудного отрицательного давления?
5. Охарактеризуйте фазы дыхательного цикла.
6. Каковы типы и частота дыхания у с. – х. животных?
7. Что такое легочная вентиляция?
8. Поясните, что понимают под жизненной и общей емкостью легких.
9. Охарактеризуйте газообмен в легких и тканях.
10. Какие негашовые функции легких вы знаете?

Тема 3.13. Физиология высшей нервной деятельности.

1. Что понимают под высшей нервной деятельностью?
2. Что такое безусловный рефлекс?
3. Что такое условный рефлекс?
4. Какое значение имеет взаимодействие процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе для жизнедеятельности организма?
5. Какие свойства нервных процессов лежат в основе деления на типы нервной деятельности?

Тема 3.14. Физиология сенсорных систем.

1. Свойства анализаторов
2. Структурно-функциональная организация анализаторов
3. Кодирование информации в анализаторах
4. Зрительная сенсорная система
5. Слуховая сенсорная система
6. Гравитационная сенсорная система
7. Скелетно-мышечная сенсорная система
8. Висцеральная сенсорная система
9. Соматическая сенсорная система
10. Хеморецепторные сенсорные системы

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

Фонд тестовых заданий по дисциплине

ОП.09 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных

Тема 2.2. Строение скелета.

ВАРИАНТ 1

1. В скелете у К.Р.С.:

- а) 207-214 костей;
- б) 207-209 костей;
- в) 281-288 костей;

2. К основной части скелета относятся:

- а) череп и кости передней свободной конечности;
- б) позвоночный столб и кости поясов;
- в) череп и скелет стволовой части тела;

3. У с/х животных типичными позвонками являются:

- а) 1-ый и 2-ой;
- б) 3-ий, 4-ый и 5-ый;
- в) первые пять;

4. Хорошо выражен узкий длинный остистый отросток, тело короткое, плохо выражены краниальные и каудальные суставные отростки у:

- а) грудного позвонка;
- б) атланта;
- в) поясничного позвонка;

5. Имеют плоскую форму и плохо выраженные отростки:

- а) поясничные позвонки;
- б) хвостовые позвонки;
- в) и те и другие;

6. Череп делится на:

- а) челюстной и затылочный отделы;
- б) мозговой и челюстной;
- в) мозговой и лицевой;

7. Таз состоит из:

- а) одной кости;
- б) двух костей;
- в) трех костей;

ВАРИАНТ 2.

1. Маклок находится на:

- а) подвздошной кости;
- б) лонной кости;
- в) седалищной кости;

2. У свиней костей запястья:

- а) 6;
- б) 7;
- в) 8;

3. Назовите кости грудной конечности:

- а) плечевая, кости предплечья, запястья, пальцы;
- б) бедренная, голени, заплюсны, плюсны пальцы;
- в) лопатка, тазовая кость;

4. У К.Р.С. и М.Р.С. в заплюсне имеется:

- а) 5 костей;
- б) 6 костей;
- в) 7 костей;

5. К костям тазовой конечности относятся:

- а) центральная;
- б) промежуточная;
- в) сошник;

6. Какой из позвонков имеет «крылья»:

- а) axis;
- б) atlas;
- в) os. sacrum;

7. Какой крупной пазухи не существует в черепе:

- а) верхнечелюстная;
- б) нижнечелюстная;
- в) клинонебная;

Тема 2.3. Соединение костей скелета.

1. Как называется соединение костей хрящевой тканью?

- а) диартроз
- б) синостоз
- в) синхондроз

2. Что покрывает сустав и создает геометрически закрытую полость?

- а) капсула сустава

- б) выйная связка
- в) капсула нефрона

3. Из какой ткани состоит синовиий?

- а) бугристая соединительная ткань
- б) рыхлая соединительная ткань
- в) эластичная соединительная ткань

4. Какие бывают суставы по характеру движения?

- а) двуосные, трехосные, многоосные
- б) одноосные, двухосные, многоосные
- в) одноосные, двухосные, многоосные

5. Как подразделяются суставы по своему строению?

- а) простые, сложные
- б) сгибатели, разгибатели
- в) одноосные, двуосные

6. Все ли кости черепа соединяются швами?

- а) все, кроме височной
- б) только подъязычная кость
- в) все, кроме височно-челюстной и члеников подъязычной кости

7. Из чего межпозвоночные диски состоят?

- а) волокнистого хряща
- б) нитевидных сухожилий
- в) выйной связки.

Тема 2.4. Мышечная система.

ВАРИАНТ 1.

1. Мышца, идущая через вершину любого сустава и его разгибающая называется ...

- а) флексор
- б) супинатор
- в) экстензор
- г) пронатор

2. Тип сухожилия мышц, характерный для конечностей называется ...

- а) пластинчатый
- б) веретенovidный
- в) лентовидный
- г) апоневротический

3. Тип сухожилия пластинчатых мышц, имеющий вид широкой блестящей пластинки, состоящей из коллагеновых волокон, называется ...

- а) лентовидный
- б) кольцевидный
- в) апоневроз
- г) веретенovidный

4. Мышца, идущая вдоль белой линии живота, но ее не образующая ...

- а) круглая
- б) косая
- в) поперечная
- г) прямая

5. Мышечная преграда, отделяющая грудную полость от брюшной ...

- а) фасция
- б) диафрагма
- в) мембрана
- г) связка

6. Мышца, действующая на локтевой сустав как его разгибатель ...

- а) трехглавая

- б) двуглавая
- в) четырехглавая
- г) двубрюшная

ВАРИАНТ 2.

1. Мышцы, действующие как _____ пальцевые сгибатели

- а) наружный и внутренний
- б) дорсальный и вентральный
- в) поверхностный и глубокий
- г) латеральный и медиальный

2. Жевательная _____ мышца, являющаяся разгибателем височно-нижнечелюстного сустава

- а) височная
- б) крыловидная
- в) двубрюшная
- г) двуглавая

3. Функцию основного разгибателя коленного сустава выполняет _____ мышца

- а) двубрюшная
- б) двуглавая
- в) трехглавая
- г) четырехглавая

4. Мышцы, выполняющие одновременно функции экспиратора и инспиратора называются...

- а) межреберные наружные
- б) подниматели ребер
- в) межреберные внутренние
- г) подвздошно-реберные

5. Соединительнотканная, различной плотности оболочка вокруг мышц и других подвижных органов называется ...

- а) фасцией
- б) мембранной
- в) капсулой
- г) связкой

6. Основная мышца, поддерживающая туловище между конечностями называется ...

- а) поверхностная грудная
- б) плечеголовная
- в) вентральная зубчатая
- г) подлопаточная

Тема 2.6. Органы пищеварения.

ВАРИАНТ 1.

1. Назовите органы пищеварения.

- а) ротовая полость, пищевод, желудок, легкие
- б) ротовая полость, пищевод, желудок, гортань
- в) ротовая полость, пищевод, желудок, кишечник

2. Как делится ротовая полость?

- а) преддверие ротовой полости, собственно полость рта
- б) преддверие ротовой полости, глотка
- в) собственно ротовая полость, глотка

3. Какие сосочки имеются на языке?

- а) мышечные и слизистые
- б) нитевидные (механические) и вкусовые

в)эпителиальные и мышечные

4. Из каких частей состоит зуб?

а)коронка, шейка, корень

б)тело, шейка и корень

в)отросток, тело и корень

5. Какие бывают зубы?

а)медиальные, латеральные

б)краниальные, каудальные и вентральные

в)резцы, клыки и коренные

6. Назовите крупные слюнные железы?

а)околоушные, нижнечелюстные, подъязычная

б)шейная, нижнечелюстная, брюшная

в)нижнечелюстная, подъязычная, брюшная

7. У какого животного верхняя губа заканчивается хоботком?

а)собаки

б)свиньи

в)крупного рогатого скота.

8. Какое животное не может дышать ртом?

а)мелкий рогатый скот

б)свинья

в)лошадь

ВАРИАНТ 2.

1. Назовите животных с однокамерным желудком?

а)крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, собака

б)свинья, лошадь, собака

в)крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, лошадь

2. Сколько камер содержит желудок жвачных животных?

а)4

б)2

в)1

3. Назовите животных с многокамерным желудком?

а)свинья, собака

б)лошадь, собака

в)крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот

4. У какого животного в кардиальном отверстии имеется сфинктер, препятствующий рвотным движениям?

а)тонкий и толстый

б)тонкий и широкий

в)широкий и узкий

5. Какие кишки относятся к тонкому отделу кишечника

а)слепая, ободочная, прямая

б)двенадцатиперстная, тощая, подвздошная

в)тощая, ободочная, прямая

6. Что является паренхимой печени?

а)печеночные клетки

б)капсула

в)альвеолы и трубочки

7. Какова основная функция печени?

а)вырабатывает мочу

б)переносит кислород

в)вырабатывает желчь

8. Какова основная функция поджелудочной железы?

а)вырабатывает поджелудочный сок

- б)вырабатывает желчь
- в)вырабатывает мочу.

Тема 2.8. Система органов крово- и лимфообращения.

ВАРИАНТ 1.

1.Что относят к органам крово - лимфообращения?

- А) лимфатические сосуды.
- Б) сердце и замкнутая система кровеносных и лимфатическая сосудов
- В) сердце и кроветворные органы.

2. Какие сосуды отводят кровь от сердца?

- А) артерии.
- Б) вены.
- В) капилляры.

3. Какие сосуды несут кровь к сердцу?

- А) капилляры.
- Б) вены.
- В) артерии.

4. Назовите самые тонкие кровеносные сосуды организма?

- А)капилляры.
- Б) вены.
- В)артерии.

5.Сколько оболочек различают в стенке артерий и вен?

- А)2
- Б) 3
- В)4

6.Из какой оболочки состоит стенка капилляров?

- А) мышечной ткани
- Б) эластической мембраны
- В) эндотелия

7. Сколько в сердце камер?

- А)2 камеры.
- Б) 3 камеры.
- В)4 камеры.

ВАРИАНТ 2.

1. Сколько клапанов находится в сердце?

- А) 4 клапана.
- Б) 2 клапана.
- В) 1 клапан.

2. Какие оболочки различают в сердце?

- А) альвеолы и трубки.
- Б) эпикард, миокард, эндокард.
- В) нефроны.

3. Чем представлен соединительнотканый остов сердца?

- А) 4 фиброзных кольца
- Б) перикард
- В) миокард

4. Какова функция клапанов сердца?

- А) обуславливают ток крови в одном направлении
- Б) обеспечивают иннервацию сердца
- В) обеспечивают питание сердца

5. Какую функцию выполняет проводящая система сердца?

- А) обеспечивает питание сердца
- Б) обеспечивает движение крови

В) обуславливает последовательное сокращение предсердий и желудочков

6. Где расположено сердце?

А) в средостении, больше в правой половине грудной полости

Б) в средостении, больше в левой половине грудной клетки

В) в брюшной полости

7. Как называется сердечная сумка, в которой находится сердце?

А) перикард

Б) миокард

В) эпикард

Тема 2.9. Органы мочевого выделения и размножения.

1. Перечислите органы мочеотделения сельскохозяйственных животных.

а) почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал

б) почки, семенники, яичники.

в) почки, мочеточники, матка.

2. Чем представлена паренхима почек?

а) нефроны (мочеобразующие трубочки)

б) альвеолы и трубочки

в) соединительная ткань

3. Какие животные имеют бороздчатую многососочковую почку?

а) собаки

б) свиньи

в) корс

4. Какова функция мочеточника?

а) проводит мочу из почки в мочевой пузырь

б) выводит мочу из мочевого пузыря

в) обеспечивает ток мочи

5. Какова функция мочевого пузыря?

а) проводит мочу из почек

б) это резервуар для накопления мочи

ВАРИАНТ 1.

1. Какова функция органов размножения?

а) обеспечивают воспроизводство животных и сохранение их вида

б) обеспечивают образование иммунитета

в) сохраняют жизнедеятельность организма

2. Назовите органы размножения самца

а) семенники, яичники, матка

б) семенники, спермиовыносящий проток, мочеполовой канал, придаточные половые железы, половой член

в) семенники, спермиовыносящий проток, мочеиспускательный канал

3. Где расположены семенники самца?

а) лоханке

б) в препуции

в) в семенниковом мешке

4. Чем представлены паренхима семенника

а) извитые семенные каналы

б) нефроны

в) карункулы

5. Чем представлена строма семенника

а) белочная оболочка семенника

б) мышечная оболочка

в) эпителиальная оболочка

ВАРИАНТ 2.

- 1. Чем представлена паренхима яичников?**
 - а) респираторный, дыхательный эпителий
 - б) ретикулярная ткань
 - в) зачатковый эпителий, формирующий фолликулы
- 2. Что такое овуляция?**
 - а) выход яйцеклетки из фолликула
 - б) движение яйцеклетки по яйцеводу
 - в) прикрепление зиготы к слизистой оболочке матки
- 3. Что такое желтое тело яичника?**
 - а) секрет слизистой оболочки матки
 - б) это временная железа внутренней секреции
 - в) образование во влагалище
- 4. Где образуются яйцеклетки?**
 - а) в матке
 - б) в семенниках
 - в) в фолликулах яичников
- 5. Что способствует продвижению яйцеклетки по яйцепроводу?**
 - а) сокращение мышечной оболочки яйцепровода
 - б) эпителиальная оболочка яйцепровода
 - в) серозная оболочка яйцепровода

Тема 2.11. Нервная система и органы чувств.

ВАРИАНТ 1.

- 1. Из чего состоит нервная система ?**
 - А) из клеток нейронов
 - Б) у нефронов
 - В) мышечной ткани.
- 2. Как условно подразделяется нервная система ?**
 - А) основную и дополнительную
 - Б) центральную и периферическую.
 - В) центральную и дополнительную.
- 3. Что относят к центральной нервной системе ?**
 - А) головной и спинной мозг.
 - Б) головной мозг и нервы.
 - В) спинной мозг и нервы.
- 4. Где находится периферический отдел зрительного анализатора**
 - А) на нижнечелюстной кости.
 - Б) в наружном ухе.
 - В) в глазном яблоке.
- 5. Где находится слезная железа ?**
 - А) в слезной ямке лобной кости .
 - Б) на небной кости.
 - В) на височной кости.

ВАРИАНТ 2.

- 1. На какие части делят ухо?**
 - А) наружное, каудальное.
 - Б) наружное, среднее, внутреннее.
 - В) краниальное и каудальное.
- 2. Где находится барабанная перепонка ?**
 - А) отделяет наружное ухо от среднего.
 - Б) в наружном слуховом проходе.
 - В) в ушной раковине
- 3. Где находится 4 маленькие слуховые косточки ?**

А) в наружном слуховом проходе.

Б) в среднем ухе.

В) в полукружных каналах

4. Чем представлен орган осязания ?

А) свободными рецепторами кожи.

Б) слизистой оболочкой ротовой полости.

В) мышечными волокнами.

5. Чем представлен орган вкуса ?

А) вкусовыми сосочками вкуса.

Б) слизистой оболочкой носовой полости.

В) эпителием кожи.

Тема 2.12. Особенности строения органов домашней птицы.

1. Сколько камер в желудке у птиц?

а) 2

б) 1

в) 3

2. Какая кишка толстого отдела кишечника отсутствует у птиц?

а) слепая

б) ободочная

в) прямая

3. Где образуется звук у птиц?

а) певчей гортани, расположенной в области бифуркации трахеи

б) гортани

в) трахеи

4. Чем представлены половые органы самки птицы

а) левым яичником

б) белковым отделом

в) воронкой

5. Чем представлены половые органы самца птицы?

а) мочеполовой канал

б) парные семенники и спермиопроводы

в) придаточные половые железы

Тема 3.8. Физиология обмена веществ и энергии.

1. Из каких процессов складывается обмен веществ?

а) ассимиляции и диссимиляции

б) ассимиляции и гомеостаза

в) диссимиляции и гемолиза

2. Что является главной составной частью животного вещества?

а) жиры

б) белки

в) углеводы

3. Белки бывают:

а) полноценные и неполноценные

б) полные и неполные

в) заменимые и незаменимые

4. В виде чего откладывается глюкоза в печени?

а) крахмала

б) гликогена

в) дисахаридов

5. В кишечнике жиры расщепляются до:

а) глицерина и жирных кислот

б) воды и органических веществ

в) аминокислот

Тема 3.9. Физиология терморегуляции.

ВАРИАНТ №1.

1. Каких животных относят к холоднокровным?

- а) рыб, земноводных и пресмыкающихся
- б) млекопитающих
- в) птиц

2. Более высокая температура:

- а) у молодых животных
- б) у старых
- в) у взрослых

3. Длительное голодание:

- а) снижает температуру
- б) повышает температуру
- в) не меняет температуру

4. Гибель животных наступает при:

- а) снижении температуры ниже 24 °С и подъеме выше 44 °С
- б) снижении температуры ниже 30 °С и подъеме выше 40 °С
- в) снижении температуры ниже 23 °С и подъеме выше 46 °С

5. В каких органах самая высокая температура:

- а) в почках
- б) в печени и сердце
- в) в желудке

ВАРИАНТ №2.

1. Где в организме образуется больше всего тепла? (2\3)

- а) в мышцах
- б) в печени
- в) в желудке

2. Как выделяется в основном тепло из организма?

- а) с выдыхаемым воздухом
- б) через поверхность тела
- в) с калом и мочой

3. Где находятся центры терморегуляции?

- а) в гипоталамусе
- б) в продолговатом мозге
- в) в поясничном отделе спинного мозга

4. Какие железы внутренней секреции регулируют температуру тела?

- а) гипофиз, щитовидная, надпочечники
- б) околощитовидные железы
- в) эпифиз

5. Как влияет на температуру тела гормон надпочечников - адреналин?

- а) понижает температуру тела
- б) повышает температуру тела
- в) не изменяет температуру тела

Тема 3.10. Физиология выделительной системы.

ВАРИАНТ №1.

1. Процессом выделения называется:

- а) экскреция
- б) инкреция
- в) коагуляция

2. Где происходит образование мочи

- а) в нефроне
- б) в мочевом пузыре

в) в почечной лоханке

3. От чего зависит суточное количество мочи у животных?

а) от влажности корма и количества выпитой воды

б) от интенсивности потоотделения

в) от действия на почки гормонов

4. Как называется первая фаза образования мочи?

а) реабсорбционная

б) фильтрационная

в) обратного всасывания

5. Почему моча у лошади мутная?

а) в ней много белка

б) в ней много пуриновых и пиримидиновых оснований

в) в ней много кристалликов углекислого кальция

ВАРИАНТ №2.

1. Чем отличается моча по составу от плазмы крови?

а) в ней нет форменных элементов

б) в ней нет белков, жиров, глюкозы

в) в ней нет глюкозы

2. Сколько фаз образования мочи?

а) 2

б) от 3 до 5

в) от 1 до 3

3. Какая рН мочи у травоядных?

а) щелочная

б) кислая

в) нейтральная

4. Чем образовано давление в сосудистом клубочке?

а) артериальным током крови

б) давлением крови в приносящей артерии и разностью диаметров

приносящей и выносящей артерии

в) интенсивностью работы почек

5. От чего зависят интенсивность фильтрации в почечных клубочках?

а) от размеров почки

б) от давления крови

в) от химического состава крови

Тема 3.12. Физиология центральной нервной системы.

1. Как называется реакция организма на раздражение рецепторов, осуществляемая при участии Ц.Н.С

а) оптимум

б) рефлекс

в) парабриоз

2. В результате чего осуществляется рефлекс?

а) прохождение возбуждения по рефлекторной дуге

б) по спинному мозгу

в) по синапсу

3. Где находятся возбуждающие синапсы?

а) на клетках нейрона

б) на дендритах

в) в головном мозге

4. Что является химическим передатчиком возбуждения а возбуждающих синапсах?

а) ацетилхолин

б) глицин

в) гамма-аминомасляная кислота

5. Что является химическим передатчиком в тормозящих синапсах?

а) ацетилхолин

б) глицин и гамма-аминомасляная кислота

в) адреналин

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее, чем на 90 % тестовых заданий;

оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее, чем на 70 % тестовых заданий;

оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее, чем на 50 % тестовых заданий;

оценка «неудовлетворительно» баллов выставляется при условии правильного ответа студента менее, чем на 50% тестовых заданий.

Темы рефератов по дисциплине ОП.09 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных

Тема 1.1. Цитология.

"Общие сведения о внутриклеточном синтезе белка и роль в нем ДНК, РНК и АТФ".

Тема 2.5. Система органов кожного покрова.

"Анатомия кожи у собаки".

Тема 2.7. Органы дыхания.

«Анатомическое строение органов дыхания».

Тема 2.10. Железы внутренней секреции.

"Функциональное значение желез внутренней секреции, их связь с другими системами".

Тема 3.3. Физиология системы крови.

"Состав плазмы крови. Значение минерального состава и белков плазмы крови".

Тема 3.4. Физиология иммунной системы.

"Гуморальный иммунитет".

Тема 3.5. Физиология системы кровообращения и лимфообращения.

"История развития учения о кровообращении".

Тема 3.7. Физиология пищеварительной системы.

"Всасывание продуктов расщепления белков, углеводов, липидов, всасывание воды и минеральных веществ".

Критерии оценки реферата, сопровождаемого презентацией:

оценка «отлично» - выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

оценка «хорошо» - в выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

оценка «удовлетворительно» - в выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

оценка «неудовлетворительно» - выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

ОП.09 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных

Тема 1.2. Гистология с основами эмбриологии.

1. Даны 2 зародыша одного вида животных. Один на стадии двух бластомеров, другой на стадии морулы. Какой зародыш больше по массе?
2. На срезе можно обнаружить две ткани. Первая расположена на границе с внешней средой, вторая- внутри органа. Какая из тканей относится к эпителиальной?
3. Препарат мазка красного костного мозга. В поле зрения видна клетка с ядром, состоящим из многих сегментов, мелкая зернистость окрашивается как основными, так и кислыми красителями. Назовите эту клетку.
4. В эксперименте зародыша цыплёнка нарушен процесс сращения анатомических складок. Образование провизорных органов будет нарушено?
5. В результате дробления у одного зародыша образуется микро- и – макробластомеры. Для каких яйцеклеток характерны наличия таких бластомеров?
6. Клетка эпителиальная-по происхождению, мышечная-по функциям. Назовите эту клетку.
7. Представлены 2 электронограммы хрящевой ткани. На первой в хрящевых клетках много митохондрий, на второй-мало. Какая из них принадлежит молодому хрящу, а какая старому?
8. В условном эксперименте микроманипулятором разрушили дерматом. Нарушение развития, какой ткани вызовет это воздействие.

Тема 2.1. Органы, аппараты и системы органов животного организма.

1. Что изучает наука анатомии?
2. Какой основной способ изучения анатомии?
(рассечение трупов)
3. Как подразделяется анатомия?
(нормальная и патологическая)
4. Что изучает патологическая анатомии?
(исследует больной организм и изменение его в связи с заболеванием)
5. Назовите фамилии ученых внесших вклад в развитие биологических наук?
(Роберт Гук, Антон Левенгук, Чарлз Дарвин, Ковалевский, Мечников, Сеченов, Павлов).

Тема 3.1. Физиология мышц и нервов.

1. Назовите свойства нервной и мышечной ткани.
2. Дайте краткую характеристику возбудимости, проводимости, рефрактерности, лабильности.
3. Что такое возбуждение?
4. Каковы признаки возбуждения?
5. Что такое раздражитель, и какие виды раздражителей существуют?
6. Дайте характеристику надпорогового, порогового, подпорогового раздражителей.
7. Назовите законы раздражения и дайте им характеристику.
8. Назовите основные положения мембранно-ионной теории возникновения биоэлектрических потенциалов.
9. Что такое мембранный потенциал?
10. Что такое потенциал действия, как он возникает.

Тема 3.11. Физиология эндокринной системы.

1. Дайте характеристику желез внутренней секреции.
2. Назовите свойства гормонов.
3. Охарактеризуйте гипофиз, его роль в регуляции физиологических функций организма.

4. Охарактеризуйте щитовидную и паращитовидную железы, физиологическое значение их гормонов.
5. В чем заключается эндокринная функция поджелудочной железы?
6. Охарактеризуйте надпочечники, физиологическое значение гормонов мозгового и коркового слоя.
7. Охарактеризуйте половые железы как железы внутренней секреции.
8. Физиологическое значение половых желез.

Критерии оценки:

оценка «отлично» – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

оценка «хорошо» – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

оценка «удовлетворительно» – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

оценка «неудовлетворительно» – при полном несоответствии всем критериям;

Комплект вопросов для экзамена по дисциплине ОП.01 Анатомия и физиология ЖИВОТНЫХ

1. Деление тела животного на области.
2. Плоскости, направления, специальные анатомические термины.
3. Общая характеристика скелета, принципы его строения и деления на отделы, функции скелета.
4. Строение кости как органа.
5. Типы костей по строению, функции и положению в скелете.
6. Химический состав и физические свойства кости.
7. Развитие скелета (остеогенез).
8. Развитие и характеристика костей черепа.
9. Развитие скелета туловища.
10. Неподвижное соединение костей скелета.
11. Подвижное соединение костей скелета.
12. Фило – и онтогенез мышечной системы.
13. Строение мышцы как органа.
14. Типы мышц по форме, функции и внутренней структуре.
15. Вспомогательные приспособления мышц.
16. Фило – онтогенез кожи и ее производных.
17. Морфогенетическая классификация производных кожного покрова.
18. Строение затылочной кости. Видовые отличия.
19. Строение клиновидной кости. Видовые отличия.
20. Строение межтеменной и решетчатой кости. Видовые отличия.
21. Строение височной кости. Видовые отличия.
22. Строение лобной кости. Видовые отличия.
23. Строение теменной и крыловидной костей. Видовые отличия.
24. Строение носовой и слезной кости. Видовые отличия.
25. Строение скуловой и небной кости. Видовые отличия.
26. Строение резцовой кости. Видовые отличия.
27. Строение верхнечелюстной кости. Видовые отличия.
28. Строение нижнечелюстной кости. Видовые отличия.
29. Строение вентральной носовой раковины, сошника и хоботковой кости. Видовые отличия.
30. Строение подъязычной кости. Видовые отличия.
31. Полости, каналы, воздушные пазухи черепа. Видовые отличия.

32. Строение грудной клетки. Видовые отличия.
33. Строение грудного позвонка. Видовые отличия.
34. Строение ребра. Видовые отличия.
35. Строение грудины. Видовые отличия.
36. Строение атланта. Видовые отличия.
37. Строение эпистрофея. Видовые отличия.
38. Строение типичных шейных позвонков. Видовые отличия.
39. Строение седьмого шейного позвонка. Видовые отличия.
40. Строение поясничных позвонков. Видовые отличия.
41. Строение крестцовых позвонков. Видовые отличия.
42. Строение хвостовых позвонков. Видовые отличия.
43. Строение пояса грудной конечности. Видовые отличия
44. Строение свободной грудной конечности (звенья конечности).
45. Строение стилоподия грудной конечности. Видовые отличия.
46. Строение зейгоподия грудной конечности. Видовые отличия.
47. Строение костей запястья. Видовые отличия.
48. Строение костей пястья и пальцев. Видовые отличия.
49. Строение копытной кости.
50. Строение пояса тазовой конечности. Видовые отличия.
51. Строение свободной тазовой конечности (звенья конечности).
52. Строение стилоподия тазовой конечности. Видовые отличия.
53. Строение зейгоподия тазовой конечности. Видовые отличия.
54. Строение костей заплюсны. Видовые отличия.
55. Строение костей плюсны и пальцев. Видовые отличия.
56. Соединение костей черепа.
57. Соединение шейных позвонков, видовые отличия.
58. Соединение грудных позвонков.
59. Соединение костей грудной клетки
60. Соединение поясничных позвонков.
61. Соединение крестцовых и хвостовых позвонков.
62. Суставы и связки грудной конечности, видовые отличия.
63. Суставы и связки тазовой конечности, видовые отличия.
64. Мышцы грудных стенок. Видовые отличия.
65. Мышцы брюшных стенок. Паховые каналы. Видовые отличия.
66. Мышцы головы. Видовые отличия.
67. Дорсальные мышцы позвоночного столба.
68. Вентральные мышцы позвоночного столба.
69. Мышцы, прикрепляющие плечевой пояс к голове, шее и туловищу.
70. Мышцы, прикрепляющие плечо к голове, шее и туловищу.
71. Мышцы, действующие на плечевой и локтевой суставы грудной конечности.
72. Мышцы, действующие на запястный сустав и суставы пальцев.
73. Экстензоры тазобедренного сустава. Видовые отличия.
74. Флексоры, аддукторы и супинаторы тазобедренного сустава.
75. Мышцы, действующие на коленный и скакательный суставы.
76. Мышцы, действующие на суставы пальцев тазовой конечности.
77. Строение кожи, ее значение и функции. Видовые отличия.
78. Строение потовых и сальных желез.
79. Строение молочной железы. Видовые отличия.
80. Форма и строение вымени у домашних животных.
81. Строение волоса. Видовые отличия.
82. Строение мякишей. Видовые отличия.
83. Строение когтя, копыта, копытца.
84. Строение рога. Видовые отличия.

85. Формирование физиологии как самостоятельной науки. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие физиологии.
86. Развитие экспериментальных методик исследований в физиологии. Моделирование функций.
87. Связь структуры и функции. Клетка как структурная и физиологическая единица организма. Организация клетки.
88. Организм как саморегулируемая система. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Принцип нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.
89. Возбудимые ткани, их характеристика. Физиологический покой, возбуждение и торможение.
90. Современная теория возникновения потенциалов покоя и действия. Роль потенциала действия в распространении возбуждения. Калий-натриевый насос.
91. Свойства скелетных и гладких мышц.
92. Современная теория мышечного сокращения. Сокращение мышц: одиночное и тетаническое, изотоническое и изометрическое.
93. Сила мышц. Работа мышц; динамическая и статическая. Утомление мышцы, его проявление и причины.
94. Особенности строения и функции мягкотных и безмякотных нервных волокон. Их свойства.
95. Общая характеристика строения и функций нервной системы. Методы исследования центральной нервной системы.
96. Структура, функция и свойства синапсов. Медиаторы, процесс их высвобождения.
97. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга и рефлекторное кольцо.
98. Нервные центры и их свойства.
99. Современные представления о механизмах центрального торможения. Функции тормозных синапсов. Виды торможения в нервных центрах и их характеристики.
100. Функциональная система. Роль П.К. Анохина в создании учения о функциональных системах организма.
101. Сегментарный и межсегментарный принципы работы спинного мозга. Его центры, проводящие пути. Роль корешков спинного мозга.
102. Функции черепно-мозговых нервов, отходящих от продолговатого мозга. Центры и проводящие пути продолговатого мозга и варолиева моста.
103. Функции четверохолмия, красного ядра. Тонические рефлексы ствола мозга: статические и статокинетические. Функции черной субстанции.
104. Восходящий и нисходящий пути ретикулярной формации и их функции. Роль ретикулярной формации в проявлении вегетативных функций.
105. Мозжечок и его функции.
106. Функциональные ядра таламуса, их физиологическая значимость. Связь ядер таламуса с корой больших полушарий.
107. Характеристика основных ядерных групп гипоталамуса. Его роль в регуляции вегетативных функций и формировании эмоций и биологических мотиваций.
108. Лимбическая система мозга, ее структура, функции. Участие лимбической системы в регуляции функций внутренних органов и поддержании гомеостаза.
109. Стриопаллидум, его структура, функции.
110. Кора больших полушарий головного мозга, ее строение. Сенсорные, ассоциативные и моторные зоны коры больших полушарий, их физиологическая значимость.
111. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, их структурные и функциональные особенности.
112. Общая характеристика желез внутренней секреции. Методы изучения их функций.

113. Характеристика гормонов. Механизмы их действия: мембранный, мембранно-внутриклеточный, внутриклеточный.
114. Учение о диффузной эндокринной системе. Роль центральной нервной системы в регуляции деятельности желез внутренней секреции.
115. Гипоталамус, его роль в нервно-гуморальной регуляции функций, общем адаптационном синдроме, поддержании гомеостаза организма. Нейросекреты гипоталамуса.
116. Гипофиз, его роль в организме. Гормоны аденогипофиза и их роль в организме. Средняя доля гипофиза. Гормоны нейрогипофиза и их роль в организме. Регуляция функций гипофиза.
117. Щитовидная железа. Гормоны щитовидной железы, их действие. Роль в организме. Регуляция функций щитовидной железы.
118. Околощитовидные (паращитовидные) железы, их функции, регуляция.
119. Надпочечники, особенности их строения и функций. Гормоны коры надпочечников: глюкокортикоиды, минералокортикоиды и половые.
120. Гормоны мозгового слоя надпочечников. Регуляция функций надпочечников.
121. Островковый аппарат поджелудочной железы. Гормоны островкового аппарата поджелудочной железы, их роль в регуляции обмена веществ.
122. Половые железы. Мужские половые гормоны и их действие.
123. Женские половые гормоны и их действие. Гормоны желтого тела и плаценты.
124. Тимус, или вилочковая железа. Гормоны тимуса, роль в развитии и деятельности иммунной системы организма.
125. Эпифиз, его гормональные функции.
126. Простагландины и другие «тканевые гормоны», их действие в организме животных. Взаимосвязь между железами внутренней секреции.
127. Применение гормонов и гормональных препаратов в животноводстве и ветеринарии для повышения воспроизводства и продуктивности животных.
128. Высшая, или условно-рефлекторная деятельность коры больших полушарий. Методы исследования функций коры больших полушарий.
129. Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Отличие условных рефлексов от безусловных. Методики выработки условных рефлексов у животных.
130. Торможение условных рефлексов.
131. Учение И. П. Павлова о типах высшей нервной деятельности. Связь типа высшей нервной деятельности с продуктивностью животных.
132. Динамический стереотип, его значение в организации ухода и содержания животных.
133. Сон и гипноз.
134. Этология (поведение животных). Методы изучения поведения животных.
135. Врожденное поведение, инстинкты как основа жизнедеятельности животных. Внутренние и внешние факторы инстинктивного поведения.
136. Приобретенное поведение на основе научения. Ассоциативное и неассоциативное научение.
137. Доминирование и закон стадной иерархии. Ритуализация и коммуникация между животными. Управление их поведением.
138. Поведение сельскохозяйственных животных в условиях промышленной технологии содержания. Применение знаний об этологии в животноводстве.
139. Возникновение и развитие органов чувств в процессе эволюции. Значение их в жизни животных.
140. Рецепция, рецептор, анализатор. Общие свойства анализаторов.
141. Учение И. П. Павлова об анализаторах. Общие принципы их строения и кодирования сигналов.
142. Зрительная рецепция.
143. Слуховая рецепция.

144. Обонятельная рецепция.
145. Вкусовая рецепция.
146. Кожная рецепция.
147. Вестибулорецепция.
148. Мышечно-суставная рецепция.
149. Висцерорецепция.
150. Адаптация. Общие механизмы адаптации животных. Роль симпатoadреналовой системы в адаптации.
151. Адаптационный синдром. Стресс, фазы стресса.
152. Влияние стрессов на продуктивность и профилактика отрицательного воздействия и экстремальных факторов на животных.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.