

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Биология и патология жвачных животных**

## **Уровень образовательной программы специалитет**

**Специальность** 36.05.01 Ветеринария

## **Направленность (профиль) Ветеринария в коневодстве**

**Форма обучения** очная (очно-заочная)

**Срок освоения ОП** 5 лет (5 лет 6 месяцев)

## Институт Аграрный

Кафедра разработчик РПД Ветеринарная медицина

Выпускающая кафедра Ветеринарная медицина

## Начальник учебно-методического управления

## Директор института

И.о.заведующего кафедрой «Ветеринарная медицина»

Семенова Л.У.

Темижева Г.Р.

Долаев А.Р.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины.....</b>	<b>3</b>
<b>2. <u>Место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u></b>	<b>3</b>
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....</b>	<b>4</b>
<b>4. <u>Структура и содержание дисциплины.....</u></b>	<b>6</b>
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	6
4.2. <u>Содержание дисциплины.....</u>	8
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	8
4.2.2. <u>Лекционный курс .....</u>	18
4.2.3. Лабораторные занятия.....	24
4.2.3. Практические занятия.....	24
4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	30
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....</b>	<b>36</b>
<b>6. <u>Образовательные технологии.....</u></b>	<b>44</b>
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....</b>	<b>45</b>
7.1. <u>Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....</u>	45
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	47
7.3. <u>Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение...</u>	47
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....</b>	<b>49</b>
8.1. <u>Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий</u>	49
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:	53
8.3. Требования к специализированному оборудованию.....	53
<b>9. <u>Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....</u></b>	<b>54</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств.....</b>	<b>55</b>

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Целью освоения дисциплины “Биология и патология жвачных животных” является:*

формирование у обучающихся способности использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.

*Задачи дисциплины:*

- разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения;

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**2.1.** Дисциплина “Биология и патология жвачных животных ” относится к обязательной части Блока 1 (модули). Имеет тесную связь с другими дисциплинами.

**2.2.** В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### **Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций**

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Биология с основами экологии; Анатомия животных; Цитология, гистология и эмбриология; Физиология животных; Патологическая физиология животных; Патологическая анатомия животных; Акушерство и гинекология животных; Клиническая диагностика; Ветеринарная радиобиология; Общепрофессиональная практика; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности); Клиническая практика. Ветеринарная радиобиология.	Внутренние незаразные болезни животных; Врачебно - производственная практика.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта специальности 36.05.01 Ветеринария и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

<b>№ п/п</b>	<b>Номер/индекс компетенции</b>	<b>Наименование компетенции (или ее части)</b>	<b>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	<p>ПК-1.1. Применяет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1.2. Отбирает и исследует различный биологический материал от животных.</p> <p>ПК-1.4. Оценивает характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; использует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, а также способы воспроизводства животных разных видов.</p>
2.	ПК-2	ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	<p>ПК-2.1. Анализирует значение факторов, вызывающих инфекционную и инвазионную патологию животных</p>
			ПК-2.2. Разрабатывает алгоритм профилактических мероприятий и методы

			медикаментозной терапии при инфекционных и инвазионных болезнях животных.
			ПК-2.3. Проводит эпизоотологическое обследование объектов ветеринарного надзора с постановкой диагноза и разработкой противоэпизоотических мероприятий.
			ПК-2.4. Разрабатывает алгоритм мероприятий медикаментозной и немедикаментозной терапии при болезнях животных неинфекционной этиологии.
3.	ПК-7	Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения;	ПК-7.1 Проводит подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

### 4.2. ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		6 часов	7 часов	8 часов	9 часов
1	2	3	4	5	6
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	<b>154</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>47</b>
В том числе:					
Лекции (Л)	86	18	18	16	34
Практические занятия (ПЗ) В том числе практическая подготовка	68	18	18	16	16
Лабораторные работы (ЛР) В том числе практическая подготовка					
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>	<b>7,1</b>	<b>1.7</b>	<b>1.7</b>	<b>1,7</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	<b>135</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>29</b>
Подготовка к занятиям (ПЗ)	31	9	9	8	5
Работа с книжными источниками	21	5	5	6	5
Работа с электронными источниками	21	5	5	6	5
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	21	5	5	6	5
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	21	5	5	6	5
Самоподготовка	20	5	5	6	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачёт (3)		3	3	3
	Приём зачёта, час.	0,9	0.3	0.3	0,3
	экзамен (Э) в том числе:				Э
	Приём экз., час.	0,5			0.5
	Консультации, час	2			2
	СРО, час.	24,5			24.5
<b>ИТОГО:</b>	<b>часов</b>	<b>324</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>зач. ед.</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		6 часов	7 часов	8 часов	9 часов
1	2	3	4	5	6
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	120	32	32	32	24
В том числе:					
Лекции (Л)	56	16	16	16	8
Практические занятия (ПЗ)	64	16	16	16	16
В том числе практическая подготовка					
Лабораторные работы (ЛР)					
В том числе практическая подготовка					
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>	7,1	1,7	1,7	1,7	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	169	38	38	38	55
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	25	5	5	5	8
<i>Работа с книжными источниками</i>	25	6	6	6	8
<i>Работа с электронными источниками</i>	25	5	5	5	8
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	25	5	5	5	8
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	19	6	6	6	8
<i>Самоподготовка</i>	25	5	5	5	7
<i>Просмотр видеолекций</i>	25	6	6	6	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (3)	3	3	3	
	Прием зачета, час.	0,9	0,3	0,3	0,3
	экзамен (Э) в том числе:				Э
	Прием экз., час.	0,5			0,5
	Консультации, час				2
	СРО, час.	19,6			24,5
<hr/>					
<b>ИТОГО:</b>		324	72	72	108
<b>Общая трудоемкость</b>		9	2	3	3

#### 4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.3.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ПЗ	СР	Всего	
2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 6</b>						
1	Введение. Аппарат движения жвачных животных. Общая морфофункциональная характеристика	2	2	4	8	Устный опрос. Текущий тестовый контроль.
2	Строение скелета жвачных животных	2	2	4	8	Устный опрос. Текущий тестовый контроль.
3	Строение и развитие кости как органа	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
4	Фило- и онтогенез осевого и периферического скелета	2	2	4	8	Устный опрос. Текущий тестовый контроль.
5	Синдесмология. Учение о соединении костей.	2	2	4	8	Устный опрос. Текущий тестовый контроль.
6	Непрерывное соединение костей. Прерывное соединение костей	2	2	4	8	Устный опрос. Текущий тестовый контроль.
7	Строение суставов. Синовиальная среда	2	2	4	8	Устный опрос. Текущий тестовый контроль.
8	Соединение костей скелета	2	2	3	7	Устный опрос. Текущий тестовый контроль.
9	Мышечная система	2	2	3	7	Устный опрос. Текущий тестовый контроль.
	Контактная внеаудиторная работа				1.7	Индивидуальные и групповые консультации
	Промежуточная аттестация				0.3	зачёт
<b>Итого</b>		18	18	34	72	
<b>Семестр 7</b>						
1	Внутренние органы (спланхнология)	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
2	Пищеварительный аппарат жвачных животных	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
3	Органы пищеводно-желудочного	2	2	4	8	Устный опрос

	отдела жвачных животных					Текущий тестовый контроль
4	Тонкий отдел кишечника жвачных животных	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
5	Толстый отдел кишечника жвачных животных	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
6	Органы дыхания жвачных животных	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
7	Особенности органов дыхания жвачных животных	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
8	Мочеполовой аппарат жвачных животных	2	2	3	7	Устный опрос Текущий тестовый контроль
9	Половые органы самцов и самок	2	2	3	7	Устный опрос Текущий тестовый контроль
	Контактная внеаудиторная работа				1.7	индивидуальные и групповые консультации
	Промежуточная аттестация				0,3	зачет
	Итого	18	18	34	72	
	<b>Семестр 8</b>					
1	Ангиология. Система крово- и лимфообращения. Сосудистые магистрали. Сосудистая система желудочно-кишечного тракта и вымени	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
2	Сердце. Круги кровообращения	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
3	Органы кроветворения и иммунной системы. Центральные и периферические лимфоидные органы	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
4	Железы внутренней секреции, их значение, классификация. Строение гипофиза, эпифиза, их значение	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
5	Панкреатические островки поджелудочной железы, их строение и значение	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
6	Гормоны, их характеристика и механизм действия. Нервная система.	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
7	Нейрология. Роль нервной системы в организме. Вегетативная автономная нервная система	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
8	Органы чувств. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Органы, слуха, равновесия	2	2	10	14	Устный опрос Текущий тестовый контроль
	Контактная внеаудиторная работа				1.7	групповые и индивидуальные

						консультации
	Промежуточная аттестация			0.3		зачет
	Итого в семестре	16	16	38	72	
<b>Семестр 9</b>						
1	<b>Незаразные болезни</b> жвачных животных Общая профилактика внутренних незаразных болезней жвачных животных. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики жвачных животных	2	2	2	6	Устный опрос. Текущий тестовый контроль
2	Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы жвачных животных	2		2	4	Устный опрос. Текущий тестовый контроль
3	Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни жвачных животных	2	2	2	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль
4	<b>Акушерско-гинекологические болезни</b> жвачных животных Особенности строения половых органов. Особенности изменения половых органов в разные физиологические периоды. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок жвачных животных.	2		2	4	Устный опрос. Текущий тестовый контроль
5	Организация мероприятий по воспроизведству. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок жвачных животных.. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов.	2	2	2	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль
6	Акушерско-гинекологическая патология самок жвачных животных. Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения	2		2	4	Устный опрос. Текущий тестовый контроль

	профилактики гинекологической патологии. Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии самок жвачных животных.					
7	Протозоозы (пироплазмидозы, кокцидиозы) и арахноэнтомозы (хориоптоз, псороптоз, бовиколёз, линогнатоз, гематопиноз) жвачных животных.  Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	2	2	4	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль
8	Паразитiformные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	2		2	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль
9	Насекомые – паразиты (кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	2	2	2	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль
10	Гельминтозы. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).	2		2	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль
11	Цестодозы. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	2	2	2	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль
12	Нематодозы жвачных животных (Диктиоокаулёз, гемонхоз, остертагиоз, стронгилоидоз, телязиоз)	2		2	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль

13	<b>Инфекционные болезни жвачных животных. Общая характеристика инфекционных болезней. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней.</b>	2	2	1	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль
14	Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез и другие инфекционные болезни.	2		2	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль
15	Парагрипп-3, герпесвирусные инфекции, бешенство.	2	2		4	Устный опрос Текущий тестовый контроль
16	Чума крупного рогатого скота, сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез, стафилококковая инфекция.	2			2	Устный опрос Текущий тестовый контроль
17	Листериоз, туберкулез, бруцеллез, дерматомикозы и микотоксикозы.	2			2	Устный опрос Текущий тестовый контроль
	Контактная внеаудиторная работа				28.5	групповые и индивидуальные консультации
	Промежуточная аттестация				0.5	экзамен
	Итого в семестре	34	16	29	108	
	<b>Всего</b>	86	68	135	324	

## Очно-заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы текущей и промежуточной аттестации	
		Л	ПЗ	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 6</b>							
1	Введение. Аппарат движения. Общая морфофункциональная характеристика.	8	8	4	20	Устный опрос. Текущий тестовый контроль. Контрольные работы.	
2	Строение скелета			4	4	Устный опрос. Текущий тестовый контроль. Контрольные работы.	
3	Строение и развитие кости как органа			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы	
4	Фило- и онтогенез осевого и периферического скелета			4	4	Устный опрос. Текущий тестовый контроль. Контрольные работы.	
5	Синдесмология. Учение о соединении костей.			4	4	Устный опрос. Текущий тестовый контроль. Контрольные работы.	
6	Непрерывное соединение костей. Прерывное соединение костей	8	8	4	20	Устный опрос. Текущий тестовый контроль. Контрольные работы.	
7	Строение суставов. Синовиальная среда			6	6	Устный опрос. Текущий тестовый контроль. Контрольные работы.	
8	Соединение костей скелета			4	4	Устный опрос. Текущий тестовый контроль. Контрольные работы.	
9	Мышечная система			4	4	Устный опрос. Текущий тестовый контроль. Контрольные работы.	
	Контактная внеаудиторная работа				1.7	индивидуальные и групповые консультации	
	Промежуточная аттестация				0.3	Зачет	
<b>Итого</b>		16	16	38	72		
<b>Семестр 7</b>							

	1	Внутренние органы (спланхнология)	8	8	4	20	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы.
	2	Пищеварительный аппарат			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы
	3	Органы пищеводно-желудочного отдела			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы
	4	Тонкий отдел кишечника			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы
	5	Толстый отдел кишечника			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы
	6	Органы дыхания	8	8	4		Устный опрос Текущий тестовый контроль, контр. работы.
	7	Особенности органов дыхания			6	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы
	8	Мочеполовой аппарат жвачных животных			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы
	9	Половые органы самцов и самок			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные вопросы
		Контактная внеаудиторная работа				1.7	индивидуальные и групповые консультации
		Промежуточная аттестация				0.3	Зачет
		Итого	16	16	38	72	
		<b>Семестр 8</b>					
	1	Ангиология. Система крово- и лимфообращения. Сосудистые магистрали. Сосудистая система желудочно-кишечного тракта и вымени	8	8	4	20	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы
	2	Сердце. Круги кровообращения			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы
	3	Органы кроветворения и иммунной системы. Центральные и периферические					Устный опрос Текущий тестовый контроль, контрольные

		лимфоидные органы			4	4	работы
	4	Железы внутренней секреции, их значение, классификация. Строение гипофиза, эпифиза, их значение			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы
	5	Панкреатические островки поджелудочной железы, их строение и значение	8	8	6	22	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные вопросы
	6	Гормоны, их характеристика и механизм действия. Нервная система.			4	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы
	7	Нейрология. Роль нервной системы в организме. Вегетативная автономная нервная система			6	5	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные вопросы
	8	Органы чувств. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Органы, слуха, равновесия			6	5	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы
		Контактная внеаудиторная работа				1.7	индивидуальные и групповые консультации
		Промежуточная аттестация				0.3	Зачет
		Итого в семестре	16	16	38	72	
		<b>Семестр 9</b>					
	1	<b>Незаразные болезни жвачных животных</b> Общая профилактика внутренних незаразных болезней жвачных животных. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики жвачных животных	4	8	2	10	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы
	2	Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы жвачных животных			2	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы
	3	Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни жвачных животных			2	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы
	4	<b>Акушерско-гинекологические болезни жвачных животных</b>			2	6	Устный опрос Текущий тестовый

		Особенности строения половых органов. Особенности изменения половых органов в разные физиологические периоды. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок жвачных животных.					контроль Контрольные работы
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------

	5	Организация мероприятий по воспроизводству. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок жвачных животных.. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов.		2	6	Устный опрос	Текущий тестовый контроль Контрольные работы
	6	Акушерско-гинекологическая патология самок жвачных животных. Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения профилактики акушерской гинекологической патологии. Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии самок жвачных животных.		3	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы	
	7	Протозоозы (пироплазмидозы, кокцидиозы) и арахноэнтомозы (хориоптоз, псороптоз,,бовиколёз, линогнатоз, гематопиноз) жвачных животных Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.		4	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы	
	8	Паразитiformные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.				Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы	

	9	Насекомые – паразиты (кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.			4	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы	
	10	Гельминтозы жвачных животных. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).			4	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы	
	11	Цестодозы. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.			4	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы	
	12	Нематодозы жвачных животных (Диктиоокаулёз, гемонхоз, остертагиоз, стронгилоидоз, телязиоз)		4	8	2	8	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы
	13	<b>Инфекционные болезни</b> жвачных животных. Общая характеристика инфекционных болезней. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней.			4	6	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы	
	14	Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез и другие инфекционные болезни.			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы	
	15	Парагрипп-3, герпесвирусные инфекции, бешенство.			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные вопросы	
	16	Чума крупного рогатого скота, сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез, стафилококковая инфекция.			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль Контрольные работы	
	17	Листериоз, туберкулез, бруцеллез, дерматомикозы и микотоксикозы.			4	4	Устный опрос Текущий тестовый контроль, Контрольные работы	
		Контактная внеаудиторная работа				28,5	групповые и индивидуальные консультации	
		Промежуточная аттестация				0.5	экзамен	

		Всего в семестре	8	16	55	108	
		<b>Итого</b>	56	64	169	324	

#### 4.3.2. Лекционный курс

№ п/ п	Наименов ание раздела дисциплин ы	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 6</b>				<b>ОФО</b>	<b>ОЗФО</b>
1.	1. Аппарат движения Лошади.	Введение. Аппарат движения. Общая морфофункциональная характеристика	1. Понятие об анатомии как науке, история развития. 2.Общая морфофункциональная характеристика. Строения и развития аппарата движения. 3. Понятие о фило- и онтогенезе.	2	8
2.		Строение скелета	1. Деление скелета на отделы. 2. Строение черепа. 3. Строение костей скелета.	2	
3.		Строение и развитие кости как органа	1.Костная ткань её развитие и значение. 2. Рост и развитие кости в онтогенезе.	2	
4.		Фило- и онтогенез осевого и периферического скелета	1. Костная ткань её развитие и значение. 2. Рост и развитие кости в онтогенезе.	2	
5.		Синдесмология. Учение о соединении костей.	1. Значение различных видов соединения костей. 2. Закономерности развития соединения костей.	2	8
6.		Непрерывное соединение костей. Прерывное соединение костей	1. Непрерывное соединение костей. 2. Прерывное соединение	2	
7.		Строение суставов. Синовиальная среда	1. Характеристика суставов. 2. Виды движений в суставах	2	
8.		Соединение костей скелета	1. Соединение костей осевого скелета. 2. Соединение костей периферического скелета.	2	
9.		Мышечная система	1.Морфофункциональная характеристика мышц. 2.Развитие мышц в фило- и онтогенезе.	2	

	итого			18	16
	Семестр 7				
1.	Внутренние органы	Внутренние органы (спланхнология)	1. Строение и расположение органов пищеводно-желудочного отдела.  2. Особенности органов пищеводно-желудочного отдела у животных.	2	8
2		Пищеварительный аппарат	1. Морфологическая характеристика задней кишки. 2. Видовые особенности задней кишки.	2	
3.		Органы пищеводно-желудочного отдела	Тонкий отдел кишечника Толстый отдел кишечника	2	
4.		Органы дыхания	1. Значение дыхательного аппарата. 2. Особенности строения и развития органов дыхания у жвачных животных	2	
5		Органы дыхания	Особенности строения и развития органов дыхания у жвачных животных	2	
6		Органы дыхания	Видовые особенности органов дыхания.	2	8
7.			Анатомический состав дыхательного аппарата	2	
8.		Мочеполовой аппарат жвачных животных	Морфофункциональная характеристика мочеполового аппарата. Органы мочевыделения, их анатомический состав.	2	
9.		Половые органы самцов и самок	Морфофункциональная характеристика половых органов самцов и самок.	2	
	итого			18	16
	Семестр 8				
1.	Ангиология	Ангиология. Система крово- и лимфообращения. Сосудистые магистрали.	Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения. Фило- и онтогенез органов крово- и лимфообращения.	2	8

2.		Сердце. Круги кровообращения	Строение сердца млекопитающих. Большой круг кровообращения. Малый круг кровообращения.	2		
3.		Органы кроветворения и иммунной системы. Центральные и периферические лимфоидные органы	Морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунной системы.	2		
4.		Железы внутренней секреции, их значение, классификация.	Развитие желез внутренней секреции. Значение желёз внутренней секреции и их классификация. Строение и значение гипофиза.	2		
5.		Панкреатические островки поджелудочной железы, их строение и значение	Морфофункциональная характеристика поджелудочной железы. Значение поджелудочной железы.	2	8	
6.		Гормоны, их характеристика и механизм действия.	Общие свойства гормонов. Гормоны гипофиза.	2		
7.		Нейрология. Роль нервной системы в организме. Вегетативная автономная нервная система.	Деление нервной системы на отделы. Центральный отдел нервной системы. Спинной мозг и его строение.	2		
8.		Органы чувств. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Органы, слуха, равновесия	Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов чувств. Морфофункциональная характеристика зрительного анализатора. Органы слуха и равновесия.	2		
	итого				16	16
	Семестр 9					
1	Незаразные болезни жвачных животных.	Общая профилактика внутренних незаразных болезней. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики.	Общая профилактика внутренних незаразных болезней. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики.	2	2	

		Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы,	Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой	2
		болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы,	системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы.	
		болезни системы крови, болезни иммунной системы.		
3		Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни.	Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни.	2
4	<b>Акушерско-гинекологические болезни жвачных животных.</b>	Особенности строения половых органов жвачных животных. Особенности изменения половых органов жвачных животных в разные физиологические периоды. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы жвачных животных, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок.	Особенности строения половых органов жвачных животных. Особенности изменения половых органов жвачных животных в разные физиологические периоды. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы жвачных животных, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок.	2
5		Организация мероприятий по воспроизводству. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок жвачных животных.	Организация мероприятий по воспроизводству. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок жвачных животных.	2

		послеродового периода у самок жвачных животных. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов жвачных животных.	Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов жвачных животных.		
		Акушерско-гинекологическая патология самок жвачных животных. Особенности этиологии, патогенеза,	Акушерско-гинекологическая патология самок жвачных животных. Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения	2	
		клинических признаков, лечения профилактики акушерской гинекологической патологии. Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии.	профилактики акушерской гинекологической патологии. Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии.		
7	Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных.	Протозоозы (пироплазмидозы, кокцидиозы) и арахноэнтомозы (хориоптоз, псороптоз, бовиколёз, линогнатоз, гематопиноз) жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	Протозоозы (пироплазмидозы, кокцидиозы) и арахноэнтомозы (хориоптоз, псороптоз, бовиколёз, линогнатоз, гематопиноз) жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	2	
8	Паразити - формные клещи	Акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и	Акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические	2	4

		биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	
9	Насекомые – паразиты жвачных животных.	Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	2

10	Гельминтозы жвачных животных.	Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).	Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).	2	
11	Цестодозы	Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	2	
12	Нематодозы жвачных животных	Нематодозы жвачных животных (Диктиокаулёз, гемонхоз, остертагиоз, стронгилоидоз, телязиоз)	Нематодозы жвачных животных (Диктиокаулёз, гемонхоз, остертагиоз, стронгилоидоз, телязиоз)	2	
13	Инфекционные болезни Общая характеристика инфекционных болезней жвачных животных. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных.	Общая характеристика инфекционных болезней жвачных животных. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных.	Общая характеристика инфекционных болезней жвачных животных. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных.	2	2
14		Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни.	Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни.	2	
15		Парагрипп-3, герпесвирусные	Парагрипп-3, герпесвирусные инфекции,	2	

		инфекции, бешенство.	бешенство.		
16		Чума, сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез, стафилококковая инфекция.	Чума, сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез, мыт, стафилококковая инфекция.	2	
17		Листериоз, туберкулез, бруцеллез, дерматомикозы и микотоксикозы жвачных животных.	Листериоз, туберкулез, бруцеллез, дерматомикозы и микотоксикозы жвачных животных.	2	
18	итого			34	8
19.	Всего			86	56

#### 4.3.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

#### 4.3.4. Практические занятия

№ п/ п	Наименов ание раздела дисциплин ы	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 6</b>				<b>ОФО</b>	<b>ОЗФО</b>
1.	1. Аппарат движения Лошади.	Введение. Аппарат движения. Общая морфофункциональная характеристика	1. Понятие об анатомии как науке, история развития. 2.Общая морфофункциональная характеристика. Строения и развития аппарата движения. 3. Понятие о фило- и онтогенезе.	2	8
2.		Строение скелета	4. Деление скелета на отделы. 5. Строение черепа. 6. Строение костей скелета.	2	
3.		Строение и развитие кости как органа	1. Костная ткань её развитие и значение. 3. Рост и развитие кости в онтогенезе.	2	
4.		Фило- и онтогенез осевого и периферического	3. Костная ткань её развитие и значение. 4. Рост и развитие кости в	2	

		скелета	онтогенезе.		
5.		Синдесмология. Учение о соединении костей.	3. Значение различных видов соединения костей. 4. Закономерности развития соединения костей.	2	8
6.		Непрерывное соединение костей. Прерывное соединение костей	3. Непрерывное соединение костей. 4. Прерывное соединение	2	
7.		Строение суставов. Синовиальная среда	1. Характеристика суставов. 2. Виды движений в суставах	2	
8.		Соединение костей скелета	4. Соединение костей осевого скелета. 5. Соединение костей периферического скелета.	2	
9.		Мышечная система	1. Морфофункциональная характеристика мышц. 2. Развитие мышц в фило- и онтогенезе.	2	
	итого			18	16
	Семестр 7				
1.	Внутренние органы жвачных животных	Внутренние органы (спланхнология)	1. Строение и расположение органов пищеводно-желудочного отдела. 2. Особенности органов пищеводно-желудочного отдела у жвачных животных.	2	8
2		Пищеварительный аппарат	3. Морфологическая характеристика задней кишки. 4. Видовые особенности задней кишки .	2	
3.		Органы пищеводно-желудочного отдела	Тонкий отдел кишечника Толстый отдел кишечника	2	
4.		Органы дыхания	1. Особенности строения и развития органов дыхания у жвачных животных. 2. Видовые особенности органов дыхания.	2	
5		Органы дыхания	1. Анатомический состав дыхательного аппарата	2	
6		Органы дыхания	Особенности органов дыхания	2	8
7.		Органы дыхания	Особенности органов дыхания	2	
8.		Мочеполовой аппарат	Морфофункциональная характеристика мочеполового	2	

		жвачных животных	аппарата. Органы мочевыделения, их анатомический состав.		
9.		Половые органы	Морфофункциональная	2	
		самцов и самок жвачных животных	Характеристика половых органов самцов и самок.		
	итого			18	16
	Семестр 8				
1.	Ангиология	Ангиология. Система крово- лимфообращения. Сосудистые магистрали.	Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения. Фило- и онтогенез органов крово- и лимфообращения.	2	8
2.		Сердце. Круги кровообращения	Строение сердца млекопитающих. Большой круг кровообращения. Малый круг кровообращения.	2	
3.		Органы кроветворения и иммунной системы. Центральные и периферические лимфоидные органы	Морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунной системы.	2	
4.		Железы внутренней секреции, их значение, классификация.	Развитие желез внутренней секреции. Значение желез внутренней секреции и их классификация. Строение и значение гипофиза.	2	
5.		Панкреатические островки поджелудочной железы, их строение и значение	Морфофункциональная характеристика поджелудочной железы. Значение поджелудочной железы.	2	8
6.		Гормоны, их характеристика и механизм действия.	Общие свойства гормонов. Гормоны гипофиза.	2	
7.		Нейрология. Роль нервной системы в организме. Вегетативная автономная нервная система.	Деление нервной системы на отделы. Центральный отдел нервной системы. Спинной мозг и его строение.	2	
8.		Органы чувств. Понятие об анализаторах.	Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов	2	

		Зрительный анализатор. Органы, слуха, равновесия	чувств. Морфофункциональная характеристика зрительного		
			анализатора. Органы слуха и равновесия.		
	итого			16	16
	Семестр 9				
1	Незаразные болезни жвачных животных.	Общая профилактика внутренних незаразных болезней. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики.	Общая профилактика внутренних незаразных болезней. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики.	2	2
		Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы.	Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы.		
3		Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни.	Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни.		
4	Акушерско - гинекологические болезни жвачных животных.	Особенности строения половых органов. Особенности изменения половых органов в разные физиологические периоды. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок жвачных животных.	Особенности строения половых органов. Особенности изменения половых органов в разные физиологические периоды. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок жвачных животных.		
5		Организация мероприятий по воспроизведству. Особенности течения	Организация мероприятий по воспроизведству. Особенности течения беременности, родов и		

		беременности, родов и послеродового периода у самок жвачных животных. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов.	послеродового периода у самок жвачных животных. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов		
		Акушерско-гинекологическая патология у жвачных животных. Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения профилактики акушерской гинекологической патологии. Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологий.	Акушерско-гинекологическая патология у жвачных животных. Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения профилактики акушерской гинекологической патологии. Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологий.		
7	Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных.	Протозоозы (пироплазмидозы, кокцидиозы) и арахноэнтомозы (хориоптоз, псороптоз, бовиколёз, линогнатоз, гематопиноз) жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики..	Протозоозы (пироплазмидозы, кокцидиозы) и арахноэнтомозы (хориоптоз, псороптоз, бовиколёз, линогнатоз, гематопиноз) жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.		
8	Паразитиформные клещи	Акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и	Акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические	8	8

		биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.		
9	Насекомые – паразиты жвачных животных.	Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. Кровососки, вши, власоеды.	Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. Кровососки, вши, власоеды.		
10	Гельминтозы жвачных животных.	Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).	Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).		
11	Цестодозы	Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.		
12	Нематодозы жвачных животных	Нематодозы жвачных животных (Диктиокаулёз, гемонхоз, остертагиоз, стронгилоидоз, телязиоз)	Нематодозы жвачных животных (Диктиокаулёз, гемонхоз, остертагиоз, стронгилоидоз, телязиоз)		
13	Инфекционные болезни жвачных животных.	Общая характеристика инфекционных болезней жвачных животных. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных.	Общая характеристика инфекционных болезней жвачных животных. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных.	6	6

14		Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни.	Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни.		
15		Парагрипп-3, герпесвирусные инфекции, бешенство.	Парагрипп-3, герпесвирусные инфекции, бешенство.		
16		Чума, сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез, стафилококковая инфекция.	Чума, сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез, стафилококковая инфекция.		
17		Листериоз, туберкулез, бруцеллез, дерматомикозы и микотоксикозы лошадей.	Листериоз, туберкулез, бруцеллез, дерматомикозы и микотоксикозы лошадей.		
18	итого			16	16
19.	Всего			68	64

#### 4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы дисциплины	№ п/п	Виды СР	Всего часов	
				4	ОФО
1	2	3	4		5
1.	Введение. Аппарат движения жвачных животных. Общая морфофункциональная характеристика	1.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Аппарат движения» Подготовка к входному контролю. Просмотр видеолекций.	4	2
2.	Строение скелета	2.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Строение скелета»	4	2
3.	Строение и развитие кости как органа	3.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Строение скелета»	4	2
4.	Фило- и онтогенез осевого и периферического	4.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме	4	2

	скелета		«Фило- и онтогенез осевого и периферического скелета»		
5.	Синдесмология. Учение о соединении костей.	5.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Учение о соединении костей.»	4	2
6.	Непрерывное соединение костей. Прерывное соединение костей	6.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Непрерывное соединение костей. Прерывное соединение костей»	4	2
7.	Строение суставов. Синовиальная среда	7.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Строение суставов. Синовиальная среда»	4	2
8.	Соединение костей скелета	8.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Соединение костей скелета». Просмотр видеолекций.	4	2
9.	Мышечная система	9.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Мышечная система»	2	2
10	Внутренние органы (спланхнология)	10.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме (спланхнология)	4	2
11	Пищеварительный аппарат	11.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Пищеварительный аппарат»	4	2
12	Органы пищеводно-желудочного отдела	12.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Органы пищеводно-желудочного отдела»	4	2
13	Тонкий отдел кишечника	13.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Тонкий отдел кишечника»	4	2
14	Толстый отдел кишечника	14.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Толстый отдел кишечника» Просмотр видеолекций.	4	2
15	Органы дыхания	15.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Органы дыхания»	4	2
16	Особенности органов дыхания	16.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Внутренние органы животных (спланхнология)»	4	2
17	Мочеполовой аппарат жвачных животных.	17.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме	4	2

			«Мочеполовой аппарат животных»		
18	Половые органы самцов и самок	18.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Половые органы самцов и самок»	2	2
19	Ангиология. Система крово- и лимфообращения. Сосудистые магистрали.	19.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Ангиология. Система крово- и лимфообращения»	4	2
20	Сердце. Круги кровообращения	20.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Круги кровообращения»	4	2
21	Органы кроветворения и иммунной системы. Центральные и периферические лимфоидные органы	21.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Органы кроветворения»	4	2
22	Железы внутренней секреции, их значение, классификация.	22.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Железы внутренней секреции»	4	2
23	Панкреатические островки поджелудочной железы, их строение и значение	23.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Поджелудочная железа»	4	2
24	Гормоны, их характеристика и механизм действия.	24.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Гормоны»	4	2
25	Нейрология. Роль нервной системы в организме. Вегетативная автономная нервная система.	25.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Нейрология»	4	2
26	Органы чувств. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Органы, слуха, равновесия	26.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Органы чувств»	10	2
27	Общая профилактика внутренних незаразных болезней жвачных животных. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики жвачных животных.	27.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Общая профилактика внутренних незаразных болезней».	2	2
28	Болезни пищеварительной системы, болезни	28.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Болезни пищеварительной системы»	2	2

	дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы.				
29	Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни.	29.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Болезни нервной системы, болезни обмена веществ»	2	2
30	Особенности строения половых органов жвачных животных. Особенности изменения половых органов в разные физиологические периоды. Физиологические особенности функционирования репродуктивной систем, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок.	30.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Особенности строения половых органов жвачных животных»	2	2
31	Организация мероприятий по воспроизводству. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок жвачных животных. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у самок жвачных животных. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов .	31.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Маститы»	2	2
32	Акушерско-гинекологическая патология самок жвачных животных. Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения	32.1	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) по теме «Акушерско-гинекологическая патология самок жвачных животных»	2	2

	профилактики акушерской гинекологической патологии. Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии.				
33	Протозоозы (пироплазмидозы, кокцидиозы) и арахноэнтомозы (хориоптоз, псороптоз, бовиколёз, линогнатоз, гематопиноз) жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	33.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Пироплазмидозы (пироплазмоз, нутталлиоз)»	4	2
34	Акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	34.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз)».	2	2

35	Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. Кровососки, вши, власоеды.	35.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды»	2	
36	Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).	36.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Трематодозы»	2	2
37	Аноплоцефалидозы. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	37.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Аноплоцефалидозы»	1	2
38	Нематодозы жвачных животных (Диктиокаулёз, гемонхоз, остертагиоз, стронгилоидоз, телязиоз)	38.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Диктиокаулёз, гемонхоз, остертагиоз, стронгилоидоз, телязиоз»	1	2
39	Общая характеристика инфекционных болезней жвачных животных. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных.	39.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Общая характеристика инфекционных болезней жвачных животных»	1	2
40	Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез и другие инфекционные болезни.	40.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Взятие и пересылки биологического материала»	1	2
41	Парагрипп-3, герпесвирусные инфекции, бешенство.	41.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Парагрипп-3, герпесвирусные инфекции, бешенство»	1	2
42	Чума, сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез, стафилококковая инфекция.	42.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Чума, сибирская язва, оспа, некробактериоз»	1	2

43	Листериоз, туберкулез, бруцеллез, дерматомикозы и микотоксикозы .	43.1	Самостоятельное изучение материала, подготовка к устному опросу по теме «Листериоз, туберкулез, бруцеллез»	1	2
44	Итого			135	169

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Методические указания для подготовки к лекционным занятиям**

Обучающимся необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы дисциплины, с ее целями и задачами, связями с другими дисциплинами образовательной программы методическими разработками, имеющимися на сайте Академии и в библиотечно-издательском центре, с графиком консультаций преподавателя.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить дисциплину. Необходимо на лекцию приходить подготовленным, ведь только в этом случае преподаватель может вести лекцию в интерактивном режиме, что способствует повышению эффективности лекционных занятий. Именно поэтому обучающимся необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, воспроизвести основные определения, отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы с целью уточнения правильности понимания, попытаться ответить на контрольные вопросы по ключевым пунктам содержания лекции.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если в материале опять не удалось, необходимо обратиться к преподавателю (по графику его консультаций или на практических занятиях, или написать на адрес электронной почты).

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Ее цель – рассмотрение теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме; формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Общий структурный каркас, применимый ко всем лекциям дисциплины, включает в себя сообщение плана лекции и строгое следование ему. В план включены наименования основных узловых вопросов лекций, которые положены в основу промежуточного контроля; связь нового материала с содержанием предыдущей лекции, определение его места и назначения в дисциплине, а также в системе с другими дисциплинами и курсами; подведение выводов по каждому вопросу и по итогам всей лекции.

### **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям**

Методические материалы составлены с учетом того, что обучающиеся прослушали лекцию по рассматриваемой теме и должны знать содержание материала.

Прежде чем приступить к изучению темы, обучающимся необходимо прокомментировать основные вопросы. Такой подход помогает находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Подготовка к лабораторному занятию включает 2 этапа:

- 1-й – организационный;
- 2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых

теоретических вопросов. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

### **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

Обучающимся для подготовки к практическим занятиям рекомендуется:

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам и конспектам лекционного курса проработать теоретический материал соответствующей темы занятия;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при выполнении заданий, заданных для самостоятельного выполнения;
- подготовиться к защите материала практического задания, опираясь на вопросы для самопроверки;
- обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин) или не подготовившимся к конкретному практическому занятию, рекомендуется получить консультацию у преподавателя, самостоятельно выполнить соответствующие задания по теме, изучавшийся на занятии.

### **5.4. Методические указания по самостоятельной работе**

Любая форма самостоятельной работы обучающегося начинается с изучения соответствующей литературы. Рекомендации обучающемуся: в книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро; в книге или журнале, принадлежащие самому обучающемуся, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет-источником целесообразно также выделять важную информацию; если книга или журнал являются собственностью обучающегося, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Физическое действие по записыванию помогает лучше запомнить нужную информацию.

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект – краткая схематичная запись основного содержания научной работы, его целью, является не переписывание материала, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация – очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги. Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

Следует учитывать особенности подготовки различных типов заданий, их целевую направленность. Составление и выполнение тестовых заданий позволяет обучающемуся более глубоко рассмотреть и изучить предложенный материал. При подготовке написания тестовых вопросов следует ознакомиться с темой, данной в учебниках, учебных пособиях.

Логические схемы подразумевает под собой составление логических цепочек от общего к частному. В схемах указываются не только общие положения, но и условия, основания и причины возникновения данных положений. Сравнительные таблицы составляются для проведения сравнения между двумя или несколькими положениями, нормами. Сравнение можно проводить по различным критериям, например, по содержанию, по значению, по источнику, по характеру, по срокам и т.д. После проведения сравнительного анализа следует сделать собственный вывод.

Обучающимся рекомендуется составлять мини-глоссарий к каждой теме. При составлении

глоссария обучающемуся необходимо обратиться к нескольким учебникам различных авторов, которые дают собственные интерпретации понятий и определений. Выявить наиболее точные и содержательные. В случае если обучающийся затрудняется и не может выявить необходимое количество терминов по теме при изучении теоретического материала, следует обратиться к справочным изданиям.

Для поиска необходимой литературы можно использовать следующие способы:

- поиск через систематический каталог в библиотеке;
- использовать сборники материалов конференций, симпозиумов, семинаров;
- просмотреть специальные периодические издания;
- использовать электронные версии материалов, размещённые в Интернет;
- обратиться к электронным базам данных Академии.

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии - компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет. При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

- необходимо критически относиться к информации;
- следует научиться обрабатывать большие объёмы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную часть;
- необходимо избегать плагиата! (плагиат - это присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесённых заимствователем). Поэтому, если текст источника остаётся без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

Самостоятельная работа в Интернете

Новые информационные технологии (НИТ) могут использоваться для:

- поиска информации в сети - использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;
- организации диалога в сети - использование электронной почты, синхронных и отсроченных телеконференций;
- создания тематических web-страниц и web-квестов - использование html-редакторов, web-браузеров, графических редакторов.

Возможности новых информационных технологий

1. Поиск и обработка информации
  - написание реферата-обзора
  - рецензия на сайт по теме
  - анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание
  - написание своего варианта плана лекции или ее фрагмента
  - составление библиографического списка
  - подготовка фрагмента практического занятия
  - подготовка доклада по теме
  - подготовка дискуссии по теме
  - работа с web-квестом, подготовленным преподавателем или найденным в сети
2. Диалог в сети
  - обсуждение состоявшейся или предстоящей лекции в списке рассылки группы
  - общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или студентами других групп или вузов, изучающих данную тему

- обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции
- консультации с преподавателем и другими студентами через отсроченную телеконференцию

### **Задания для самостоятельной работы по дисциплине**

**«Биология и патология жвачных животных» 6 СЕМЕСТР**

1. АНАТОМИЯ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ - КАК НАУКА. ЕЕ МЕСТО В РЯДУ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ВЕТЕРИНАРНЫХ ДИСЦИПЛИН
2. ПОНЯТИЕ О ФИЛОГЕНЕЗЕ И ОНТОГЕНЕЗЕ. ДОМЕСТИКАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОРОДНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЖИВОТНЫХ
3. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ОРГАНИЗМА В СВЯЗИ С ДВИЖЕНИЕМ И ПРЕОДОЛЕНИЕМ СИЛ ЗЕМНОГО ПРИТЯЖЕНИЯ
4. ТИПЫ КОСТЕЙ. БИОХИМИЧЕСКИЕ И БИОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОСТЕЙ. КРОВОСНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ КОСТЕЙ
5. СКЕЛЕТ ПОЗВОНОЧНЫХ. ЕГО ЗНАЧЕНИЕ, ФУНКЦИИ, РАЗВИТИЕ В ФИЛО - И ОНТОГЕНЕЗЕ
6. УЧЕНИЕ О СОЕДИНЕНИИ КОСТЕЙ. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ В ФИЛО- И ОНТОГЕНЕЗЕ
7. СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ
8. СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ. Виды суставов. Виды движений в суставах
9. СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ТУЛОВИЩА
10. СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА
11. СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ
12. СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ
13. СОЕДИНЕНИЕ ПОЯСОВ КОНЕЧНОСТЕЙ С ТУЛОВИЩЕМ
14. ОБЩАЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЫШЦ И ЗАКОНОМЕРНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ НА СКЕЛЕТЕ
15. СТРОЕНИЕ МЫШЦ КАК ОРГАНА, ТИПЫ МЫШЦ
16. ЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ
17. ЗАВИСИМОСТЬ СТРУКТУРЫ МЫШЦ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ
18. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ОРГАНОВ ДВИЖЕНИЯ (БУРСЫ, ВЛАГАЛИЩА, БЛОКИ, СЕСАМОВИДНЫЕ КОСТИ)
19. ДЕЛЕНИЕ ТЕЛА НА ОБЛАСТИ
20. ПЛОСКОСТИ ТЕЛА ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ. НАПРАВЛЕНИЯ
21. ДЕЛЕНИЕ СКЕЛЕТА НА ОДЕЛЫ
22. СТРОЕНИЕ ТИПИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ ШЕЙНОГО ОДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА
23. СТРОЕНИЕ АТИПИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ ШЕЙНОГО ОДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА
24. СТРОЕНИЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ
25. СТРОЕНИЕ ПОЗВОНКОВ ГРУДНОГО ОДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА
26. СТРОЕНИЕ ПОЗВОНКОВ ПОЯСНИЧНОГО ОДЕЛА ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА. АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ КРЕСТЦОВОЙ КОСТИ
27. ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ
28. ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ ГОЛОВЫ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ
29. СТРОЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА
30. СТРОЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ТАЗОВОГО ПОЯСА
31. СТРОЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ПЕРВОГО ЗВЕНА ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ (СТИЛОПОДИЙ)
32. СТРОЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ПЕРВОГО ЗВЕНА ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ (СТИЛОПОДИЙ)
33. СТРОЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ВТОРОГО ЗВЕНА ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ (ЗЕИГОПОДИЙ)
34. СТРОЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ВТОРОГО ЗВЕНА ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ (ЗЕИГОПОДИЙ)
35. СТРОЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ТРЕТЬЕГО ЗВЕНА ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ (АВТОПОДИЙ)

36. СТРОЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ТРЕТЬЕГО ЗВЕНА ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ (АВТОПОДИЙ)
37. СТРОЕНИЕ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА
38. СТРОЕНИЕ АТЛАНТО-ЗАТЫЛОЧНОГО СУСТАВА
39. СТРОЕНИЕ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА
40. СТРОЕНИЕ ЗАПЯСТНОГО СУСТАВА
41. СТРОЕНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА
42. СТРОЕНИЕ ЗАПЛЮСНЕВОГО СУСТАВА
43. СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ РЕБЕР
44. СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ ПАЛЬЦЕВ
45. СТРОЕНИЕ ПЯСТНО-ПАЛЬЦЕВОГО СУСТАВА
46. СТРОЕНИЕ ПЛЮСНО-ПАЛЬЦЕВОГО СУСТАВА
47. ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ ГОЛОВЫ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ
48. ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА
49. ДОРСАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА
50. ВЕНТРАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА
51. СТРОЕНИЕ КОЖИ У ЖИВОТНЫХ.
52. ПРОИЗВОДНЫЕ КОЖНОГО ПОКРОВА.
53. СТРОЕНИЕ ВЫМЕНИ.
54. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ ПЯСТНО-ПАЛЬЦЕВОГО СУСТАВА.
55. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ВЕНТРАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА.
56. МЕТОДИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ МЫШЦ.
57. ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ ТИПОВ КОСТЕЙ ЖИВОТНЫХ.
58. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ДОРСАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА.
59. ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ МЫШЦ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ НА ТЕЛЕ.
60. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ ПАЛЬЦЕВ.
61. ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ КОСТЕЙ ПО ИХ ФОРМЕ.
62. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ ЗАПЯСТНОГО СУСТАВА.
63. МЕТОДИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА.
64. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В АНАТОМИИ.
65. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА.

### **7-й семестр**

1. Деление брюшной полости на области.
2. Отличия в строении желудка у животных.
3. Строение зубов у с./ х. животных.
4. Особенности строения и расположения желудка у разных видов животных.
5. Строение и расположение печени у с/х животных
6. Состав дыхательного аппарата у с/х животных.
7. Носовая полость. Кости образующие носовую полость.
8. Анатомическое строение легких.
9. Воздухопроводящая и дыхательная часть органов дыхания.
10. Кровоснабжение и иннервация легких.
11. Органы мочевыделения, их характеристика.
12. Строение и топография почек и разных видов животных.
13. Мочевой пузырь, его строение и расположение.
14. Половые органы животных, их функции.
15. Придаточные половые железы самцов с/х. животных
16. Строение полового системы у самцов домашних животных.
17. Половые органы самок, их последовательное расположение и функции.
18. Строение грудной полости животных.
19. Система органов пищеварения у животных, их функции.

20. Отличия в строении желудка новорожденных у жвачных от взрослых животных.
21. Расположение легких, печени, поджелудочной железы у с/х животных.
22. Какие структуры входят в состав легочного ацинуса.
23. Строение нефрона почки.
24. Типы маток у с/х животных.
25. Состав и функции органов пищеварения.
26. Какие органы относятся к внутренностям.
27. Филогенез и онтогенез органов пищеварения.
28. Особенности строения глотки лошадей.
29. Особенности строения и расположения желудка у крупного рогатого скота, свиней, лошадей.
30. Ходы носовой полости, их расположение и куда они ведут.
31. Основные видовые особенности трахеи у домашних животных.
32. Состав воздухопроводящей части дыхательной системы.
33. Состав дыхательной части бронхиального дерева.
34. Особенности строения стенки бронхов разных участках бронхиального дерева.
35. Состав и функции органов мочевыделения.
36. Топография и внешнее строение почек у домашних животных.
37. Структурно единица почки.
38. Топография и строения мочевого пузыря.
39. Особенности мочеиспускательного канала у самцов и самок.
40. Топография, яичников и их функция.
41. Строение яйцевода и его функции.
42. Строения матки коровы, топография.
43. Строение и функции матки животных.
44. Топография и функции органов размножения самок животных.
45. Охарактеризовать расположение легких, печени, поджелудочной железы у сельскохозяйственных животных.
46. Методика деления тела животных на полости.
47. Охарактеризовать состав легочного ацинуса.
48. Методика деления грудной полости на области.
49. Охарактеризовать состав легочного ацинуса.
50. Методика деления грудной полости на области.
51. Методика деления грудной полости на области.
52. Определение границ серозных полостей тела животных.
53. Охарактеризовать строение легких у разных видов животных.

### **8-й семестр**

1. Значение и функции сердечно-сосудистой системы.
2. Анатомически состав сердечно-сосудистой системы.
3. Артерии и вены, их значение, строение и различие.
4. Анастомозы коллатерали, их строение и значение.
5. Круги кровообращения.
6. Особенности кровообращения у плода.
7. Типы развития сердечно-сосудистой системы в фило- и онтогенезе.
8. Строение сердца млекопитающих.
9. Митральный клапан, его структурные компоненты.
10. Проводящая система сердца и её состав.
11. Иннервация и кровоснабжение сердца.
12. Топография сердца.
13. Аорта, деление её на отделы.
14. Кровоснабжение головы.

15. Кровоснабжение носовой и ротовой полостей.
16. Кровоснабжение грудной конечности.
17. Кровоснабжение тазовой конечности.
18. Ток крови по венам, структуры вен.
19. Магистральные вены головы.
20. Состав и функции лимфатической системы.
21. Роль лимфатической системы.
22. Лимфоузлы головы, шеи, грудной клетки.
23. Лимфоузлы брюшной полости, таза, тазовых конечностей.
24. Органы иммуногенеза кроветворения, их топография.
25. Органы внутренней секреции, их топография.
26. Расположение и строение органов мочеотделения у жвачных животных.
27. Особенности расположения и строения сердца и аорты жвачных животных.
28. Строение головного и спинного мозга.

## 9 семестр

1. Незаразные болезни жвачных животных . Общая профилактика внутренних незаразных болезней.
2. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики.
3. Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы.
4. Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни.
5. Акушерско-гинекологические болезни жвачных животных.
6. Особенности строения половых органов жвачных животных.
7. Особенности изменения половых органов жвачных животных в разные физиологические периоды.
8. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы жвачных животных, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок.
9. Организация мероприятий по воспроизводству. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у самок. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов.
10. Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных.
11. Паразитарные болезни жвачных животных.
12. Пироплазмидозы (пироплазмоз).
13. Кокцидиозы.
14. Эймериозы. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
15. Паразитiformные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
16. Насекомые – паразиты жвачных животных (кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
17. Гельминтозы.
18. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).
19. Цестодозы. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
20. Нематодозы.

21. Инфекционные болезни жвачных животных.
22. Парагрипп-3, герпесвирусные инфекции, бешенство.
23. Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез и другие инфекционные болезни.
24. Чума, сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез стафилококковая инфекция.
25. Листериоз, туберкулез, бруцеллез, дерматомикозы и микотоксикозы.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семес- тра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
1	1	Лекция «Аппарат движения»	Работа с лекциями, с книжными источниками, электронными источниками. Подготовка к текущему контролю.	4
2	1	Практическое занятие «Строение скелета»	Работа с лекциями, с книжными источниками, электронными источниками. Подготовка к текущему контролю.	4
3	2	Лекция «Система крово- и лимфообращения»	Работа с лекциями, с книжными источниками, электронными источниками. Подготовка к текущему контролю.	4
4	2	Практическое занятие «Строение сердца»	Работа с лекциями, с книжными источниками, электронными источниками. Подготовка к текущему контролю.	4
5	3	Понятие об анализаторах	Работа с лекциями, с книжными источниками, электронными источниками. Подготовка к текущему контролю.	4
7		Итого		20

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

	<b>Список основной литературы</b>
1.	Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебное пособие / В. С. Прудников, И. Н. Громов, Н. С. Мотузко [и др.] ; под редакцией В. С. Прудникова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 394 с. — ISBN 978-985-7253-04-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/125420.html">https://www.iprbookshop.ru/125420.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Иванов, Н. П. Инфекционные болезни животных. Том 2. Болезни жвачных животных, свиней и лошадей, болезни птиц, плотоядных и пушных зверей, пчел, рыб, малоизвестные болезни и медленные инфекции : учебник в двух томах / Н. П. Иванов, К. А. Тургенбаев, А. Н. Кожаев. — Алматы : Нур-Принт, 2013. — 564 с. — ISBN 978-601-241-370-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/69102.html">https://www.iprbookshop.ru/69102.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Коневодство. Гигиена содержания, воспроизводства и кормления лошадей : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-906371-27-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/103102.html">https://www.iprbookshop.ru/103102.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4.	Разведение и содержание лошадей : учебное пособие / Б. Р. Акимбеков, К. И. Акимбеков, К. Ж. Искан, Г. Т. Бактыбаев. — Алматы : Альманах, 2016. — 220 с. — ISBN 9965-894-74-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/69264.html">https://www.iprbookshop.ru/69264.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5.	Внутренние болезни животных: Учебник для вуза / под ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова.— СПб.: Издательство Лань, 2002.—736 с.— ISBN 5-9511-0012-7.— Текст: непосредственный
6.	Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных: учебное пособие / под ред. В.П. Шишкова. А.В., А.В. Жарова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: КолосС, 2003. — 568 с. — ISBN 5-9532-0065-X.— Текст: непосредственный
7.	Внутренние болезни животных: Учебник для вуза / под ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова.— СПб.: Издательство Лань, 2002.—736 с.— ISBN 5-9511-0012-7.— Текст: непосредственный
8.	Муллакаев, О. Т. Анатомия животных : учебное пособие / О. Т. Муллакаев, Р. И. Ситдиков, И. Ю. Тяглова. — Казань : Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2021. — 90 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/116344.html">https://www.iprbookshop.ru/116344.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9.	Соколова, О. Я. Биохимия сельскохозяйственных животных : лабораторный практикум / О. Я. Соколова, М. В. Фомина, Е. В. Бибарцева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 109 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/33621.html">https://www.iprbookshop.ru/33621.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10	Кузнецов, А.К. Ветеринарная хирургия, ортопедия и офтальмология: учебник / А.К. Кузнецов, Б.С. Семенов. Д.И. Высоцкий; под ред. А.К. Кузнецова.— Москва: Агропромиздат. 1986.— 431 с.: Текст: непосредственный
11	Муллакаев, О. Т. Анатомия животных : учебное пособие / О. Т. Муллакаев, Р. И. Ситдиков, И. Ю. Тяглова. — Казань : Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2021. — 90 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/116344.html">https://www.iprbookshop.ru/116344.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
12	Козлов, С.А. Коневодство: учебник / С.А. Козлов, В.А. Парвенов.— СПб.: Издательство Лань, 2004.—304 с. ISBN 5-8114-0531-6.— Текст: непосредственный

	<b>Список дополнительной литературы</b>
1.	Основы ветеринарии : учебно-методическое пособие / Н. В. Ленкова, Е. И. Федюк, Э. Е. Остrikова, А. Г. Максимов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 171 с. — ISBN 978-5-4486-0163-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/72808.html">https://www.iprbookshop.ru/72808.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/72808">https://doi.org/10.23682/72808</a>
2.	Шелякин, И. Д. Курс лекций по биологии животных в постнатальном онтогенезе : учебное пособие / И. Д. Шелякин. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 188 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/72681.html">https://www.iprbookshop.ru/72681.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Практикум по частной зоогигиене с основами содержания животных. Книга 2. Сельскохозяйственная птица, свиньи, лошади, пушные звери, пчелы, лабораторные животные : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семёнов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-906371-34-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/103129.html">https://www.iprbookshop.ru/103129.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4.	Максимов, Г. В. Основные наследственные заболевания и аномалии у сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Г. В. Максимов, Н. В. Ленкова, А. Г. Максимов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с. — ISBN 978-5-4486-0261-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/73335.html">https://www.iprbookshop.ru/73335.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/73335">https://doi.org/10.23682/73335</a>
5.	Основы ветеринарии : учебно-методическое пособие / Н. В. Ленкова, Е. И. Федюк, Э. Е. Остrikова, А. Г. Максимов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 171 с. — ISBN 978-5-4486-0163-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/72808.html">https://www.iprbookshop.ru/72808.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/72808">https://doi.org/10.23682/72808</a>
6.	Чугайнова, Л. В. Биология. Животные : учебно-методическое пособие для систематизации знаний / Л. В. Чугайнова. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2017. — 111 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/86545.html">https://www.iprbookshop.ru/86545.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7.	Полный справочник ветеринара / Л. П. Александрович, Гаврилова Н. В. (Павлова), М. А. Колесов [и др.]. — Саратов : Научная книга, 2019. — 605 с. — ISBN 978-5-9758-1857-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/80188.html">https://www.iprbookshop.ru/80188.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8.	Шаламова, Г. Г. Патология системы крови животных : терминологический словарь / Г. Г. Шаламова, А. И. Гирфанов, Ю. В. Ларина. — Казань : Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2022. — 22 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/124316.htm">https://www.iprbookshop.ru/124316.htm</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9.	Практическое руководство: справочник / В.В. Калашников, Ю.А. Соколов, В.Ф. Пустовой и др. , под ред. В.В. Калашникова и В.Ф. Пустового.— Москва: Колос, 2000.— 376с. — ISBN 5-10-003473-4.— Текст: непосредственный
10	Все о лошадях / Б. Р. Акимбеков, А. Р. Акимбеков, М. М. Омаров [и др.]. — Алматы : Альманах, 2016. — 238 с. — ISBN 978-601-241-288-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/69257.html">https://www.iprbookshop.ru/69257.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **Методические материалы:**

1. Методическое пособие к практическим занятиям для студентов 1-го курса направления подготовки  
36.05.01 Ветеринария. Раздел «Остеология». 2. Программа и методические указания по практическому обучению и оформлению отчета для студентов 1 курса

специальности 36.05.01 Ветеринария.3. Методические указания по выполнению контрольных работ для обучающихся ЗФО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария.

**Периодические издания:**

журналы «Ветеринария», «Зоотехния», «Молочное животноводство», «Овцы, козы, шерстяное дело».

## **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

## **7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение**

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022  (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 до 01.07.2024
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
36.05.01	Ветеринария	Биология и патология жвачных животных	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа  Ауд. № 422	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:</p> <p>Проектор – 1шт</p> <p>Экран настенный рулонный - 1шт</p> <p>Ноутбук – 1 шт</p> <p>Специализированная мебель: вешалка для одежды-1шт пластиковая бочка-1шт, доска ученическая – 1шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный – 1шт, кафедра – 1шт, стол ученический - 23 шт., стул мягкий – 2 шт., стул ученический - 44 шт.,</p> <p>тумбы/ настольные лабораторные - 7шт,</p> <p>шкаф вытяжной ЛАБ-1200 – 1шт,</p> <p>шкаф-5шт,</p> <p>шкаф аптечный (стеклянный)-2шт</p> <p>стол хирургический для инструментов – 3шт, плакатница-1шт, холодильник бытовой-1шт, Шкаф медицинский – 1шт</p> <p>Шкафы-5шт</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов;</p> <p>достаточная ширина дверных проёмов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>

		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Ауд. № 422</p>	<p>Специализированная мебель: вешалка для одежды-1шт пластиковая бочка-1шт, доска ученическая – 1шт., стол однотумбовый – 1 шт., стол компьютерный – 1шт, кафедра – 1шт, стол ученический - 23 шт., стул мягкий – 2 шт., стул ученический - 44 шт., тумбы/ настольные лабораторные - 7шт,</p> <p>шкаф вытяжной ЛАБ-1200 – 1шт,</p> <p>шкаф-5шт,</p> <p>шкаф аптечный (стеклянный)-2шт</p> <p>стол хирургический для инструментов – 3шт,</p> <p>плакатница-1шт,</p> <p>холодильник бытовой-1шт,</p> <p>Шкаф медицинский – 1шт</p> <p>Шкафы-5шт</p> <p>Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:</p> <p>Проектор– 1шт</p> <p>Экран настенный рулонный - 1шт</p> <p>Ноутбук– 1 шт</p> <p>набор хирургический-1шт, весы аналитические-1шт, гигрометр-1шт, динамометр-2шт, стерилизатор для хир.инструментов-1шт,</p> <p>центрифуга ОПН-3-1шт, РН-метр РН-150-1шт</p> <p>Барометр БР-52-1шт</p> <p>скелеты-5шт</p> <p>кости - раздаточный материал</p> <p>препараты внутренних органов</p> <p>лабораторная посуда</p> <p>бутилки 5л – 2шт</p> <p>Учебное оборудование</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов;</p> <p>достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршах, площадок</p>
--	--	--	---	---

		<p>Лаборатория анатомии животных</p> <p>Ауд. № 422</p>	<p>Специализированная мебель:</p> <p>вешалка для одежды-1шт</p> <p>пластиковая бочка-1шт,</p> <p>доска ученическая – 1шт.,</p> <p>стол однотумбовый – 1 шт.,</p> <p>стол компьютерный – 1шт,</p> <p>кафедра – 1шт,</p> <p>стол ученический - 23 шт.,</p> <p>стул мягкий – 2 шт.,</p> <p>стул ученический - 44 шт.,</p> <p>тумбы/ настольные лабораторные - 7шт,</p> <p>шкаф вытяжной ЛАБ-1200 – 1шт,</p> <p>шкаф-5шт,</p> <p>шкаф аптечный (стеклянный)-2шт</p> <p>стол хирургический для инструментов – 3шт,</p> <p>плакатница-1шт,</p> <p>холодильник бытовой-1шт,</p> <p>Шкаф медицинский – 1шт</p> <p>Шкафы-5шт</p> <p>Лабораторное оборудование:</p> <p>набор хирургический-1шт,</p> <p>весы аналитические-1шт,</p> <p>гигрометр-1шт,</p> <p>динамометр-2шт,</p> <p>стерилизатор для хир.инструментов-1шт,</p> <p>центрифуга ОПН-3-1шт,</p> <p>РН-метр РН-150-1шт</p> <p>Барометр БР-52-1шт</p> <p>скелеты-5шт</p> <p>кости - раздаточный материал</p> <p>препараты внутренних органов</p> <p>лабораторная посуда</p> <p>бутилки 5л – 2шт</p> <p>Учебное оборудование</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов;</p> <p>достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршах, площадок</p>
--	--	--	--	---

## **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся Специализированная мебель:**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

## **8.3. Требования к специализированному оборудованию - нет**

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине:  
**Биология и патология жвачных животных**

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ Биология и патология  
животных**

**1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

Индекс	Формулировка компетенции		
1.	ПК-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ПК-1.1. Применяет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности ПК-1.2. Отбирает и исследует различный биологический материал от животных. ПК-1.4. Оценивает характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; использует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, а также способы воспроизводства животных разных видов.
	ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ПК-2.1. Анализирует значение факторов, вызывающих инфекционную и инвазионную патологию животных

			ПК-2.2. Разрабатывает алгоритм профилактических мероприятий и методы медикаментозной терапии при инфекционных и инвазионных болезнях животных.
			ПК-2.3. Проводит эпизоотологическое обследование объектов ветеринарного надзора с постановкой диагноза и разработкой противоэпизоотических мероприятий.
			ПК-2.4. Разрабатывает алгоритм мероприятий медикаментозной и немедикаментозной терапии при болезнях животных неинфекционной этиологии.
	ПК-7	Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения;	ПК-7.1. Проводит подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей.

## **2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)		
	ПК-1	ПК-2	ПК-7
Введение. Аппарат движения. Общая морфофункциональная характеристика	+	+	+
Строение скелета	+	+	+
Строение и развитие кости как органа	+	+	+
Фило- и онтогенез осевого и периферического скелета	+	+	+
Синдесмология. Учение о соединении костей.	+	+	+
Непрерывное соединение костей. Прерывное соединение костей	+	+	+
Строение суставов. Синовиальная среда	+	+	+
Соединение костей скелета	+	+	+
Мышечная система	+	+	+
Внутренние органы (спланхнология)	+	+	+
Пищеварительный аппарат	+	+	+
Органы пищеводно-желудочного отдела	+	+	+
Тонкий отдел кишечника	+	+	+
Толстый отдел кишечника	+	+	+
Органы дыхания	+	+	+
Особенности органов дыхания	+	+	+
Мочеполовой аппарат жвачных животных	+	+	+
Половые органы самцов и самок	+	+	+
Ангиология. Система крово- и лимфообращения. Сосудистые магистрали.	+	+	+
Сердце. Круги кровообращения	+	+	+
Органы кроветворения и иммунной системы. Центральные и периферические лимфоидные органы	+	+	+
Железы внутренней секреции, их значение, классификация.	+	+	+
Панкреатические островки поджелудочной железы, их строение и значение	+	+	+
Гормоны, их характеристика и механизм действия.	+	+	+
Нейрология. Роль нервной системы в организме.	+	+	+

Вегетативная автономная нервная система.			
Органы чувств. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Органы, слуха, равновесия	+	+	+
Общая профилактика внутренних незаразных болезней жвачных животных. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики жвачных животных.	+	+	+
Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы.	+	+	+
Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни.	+	+	+
Особенности строения половых органов жвачных животных. Особенности изменения половых органов жвачных животных в разные физиологические периоды. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы жвачных животных, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок.	+	+	+
Организация мероприятий по воспроизводству. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок. Анатомо-физиологические особенности строения	+	+	+
молочной железы у самок. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов			

самок жвачных животных.			
Акушерско-гинекологическая патология жвачных животных. Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения профилактики акушерской гинекологической патологии жвачных животных . Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии жвачных животных.	+	+	+
Пироплазмидозы (пироплазмоз). Кокцидиозы (эймериозы). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	+	+	+
Акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	+	+	+
Кровососки, вши, власоеды. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.	+	+	+
Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).	+	+	+
Аноплоцефалидозы. Морфология и биология	+	+	+

возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.			
Нематодозы жвачных животных (Диктиокаулёз, гемонхоз, остертагиоз, стронгилоидоз, телязиоз)	+	+	+
Общая характеристика инфекционных болезней жвачных животных. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных.	+	+	+
Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез и другие инфекционные болезни.	+	+	+
Парагрипп -3, герпесвирусные инфекции, бешенство.	+	+	+
Чума, сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез, стафилококковая инфекция.	+	+	+
Листериоз, туберкулез, бруцеллез, дерматомикозы и микотоксикозы.	+	+	+

### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

<p><b>ПК-1</b> Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>						
<p>Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций). Индикаторы достижения компетенции</p>	<p><b>Критерии оценивания результатов обучения</b></p>				<p><b>Средства оценивания результатов обучения</b></p>	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1.1. Применяет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности	Не применяет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности	Не системно применяет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности	Применяет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности	Системно применяет знания о строении и процессах жизнедеятельности организма животных в профессиональной деятельности	ОФО: Устный опрос, Тестовый контроль ЗФО: Устный опрос. Тестовый контроль, контрольная работа	Зачет. Экзамен
ПК-1.2. Отбирает и исследует различный биологический материал от животных	Не владеет методикой отбора и исследования биологического материала от животных.	Не в полной мере владеет методикой отбора и исследования биологического материала от животных.	С поправками владеет методикой отбора и исследования биологического материала от животных.	Методически правильно владеет методикой отбора и исследования биологического материала от животных.	Устный опрос. Тестовый контроль	Зачет. Экзамен

ПК-1.4. Оценивает характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; использует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, а также способы воспроизводства животных разных видов.	Не оценивает характеристики пород сельскохозяйственных животных и их	Не качественно оценивает характеристики пород сельскохозяйственных животных и их	С поправками оценивает характеристики пород сельскохозяйственных животных и их	Умело оценивает характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; использует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, а также способы воспроизводства животных разных видов.	ОФО: Устный опрос, Тестовый контроль ЗФО: Устный опрос. Тестовый контроль, контрольная работа	Зачет Экзамен
	продуктивные качества; использует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, а также способы воспроизводства животных разных видов.	продуктивные качества; использует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, а также способы воспроизводства животных разных видов.	продуктивные качества; использует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, а также способы воспроизводства животных разных видов.	продуктивные качества; использует методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, а также способы воспроизводства животных разных видов.		

**ПК-2.** Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций). Индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-2.1. Анализирует значение факторов, вызывающих инфекционную и инвазионную патологию животных	Не анализирует значение факторов, вызывающих инфекционную и инвазионную патологию животных	Плохо анализирует значение факторов, вызывающих инфекционную и инвазионную патологию животных	Анализирует значение факторов, вызывающих инфекционную и инвазионную патологию животных	В полной мере анализирует значение факторов, вызывающих инфекционную и инвазионную патологию животных	ОФО: Устный опрос, Тестовый контроль ЗФО: Устный опрос. Тестовый контроль, контрольная работа	Зачет. Экзамен



**ПК-7. Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-7.1 Проводит подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей	Не проводит подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей	Эпизодически и не системно проводит подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей	В целом достаточно профессионально проводит подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей	Профессионально и системно проводит подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей	ОФО: Устный опрос, тестирование,  ЗФО: Устный опрос, тестирование, контрольные работы	Зачет. Экзамен

## **Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине**

### **Вопросы для устного опроса, собеседования по дисциплине «Биология и патология лошади»**

1. АНАТОМИЯ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ - КАК НАУКА. ЕЕ МЕСТО В РЯДУ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ВЕТЕРИНАРНЫХ ДИСЦИПЛИН
2. ПОНЯТИЕ О ФИЛОГЕНЕЗЕ И ОНТОГЕНЕЗЕ. ДОМЕСТИКАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОРОДНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЖИВОТНЫХ
3. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ОРГАНИЗМА В СВЯЗИ С ДВИЖЕНИЕМ И ПРЕОДОЛЕНИЕМ СИЛ ЗЕМНОГО ПРИТЯЖЕНИЯ
4. ТИПЫ КОСТЕЙ. БИОХИМИЧЕСКИЕ И БИОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОСТЕЙ. КРОВОСНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ КОСТЕЙ
5. СКЕЛЕТ ПОЗВОНОЧНЫХ. ЕГО ЗНАЧЕНИЕ, ФУНКЦИИ, РАЗВИТИЕ В ФИЛО - И ОНТОГЕНЕЗЕ
6. УЧЕНИЕ О СОЕДИНЕНИИ КОСТЕЙ. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ В ФИЛО- И ОНТОГЕНЕЗЕ
7. Соединение костей
8. СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ. Виды суставов. Виды движений в суставах
9. Соединение костей скелета туловища
10. Соединение костей черепа
11. Соединение костей грудной конечности
12. Соединение костей тазовой конечности
13. Соединение поясов конечностей с туловищем
14. Общая морфофункциональная характеристика мышц и закономерность расположения на скелете
15. Строение мышц как органа, типы мышц
16. Значение и функции скелетных мышц
17. Зависимость структуры мышц от различных факторов
18. Вспомогательные приспособления органов движения (бурсы, влагалища, блоки, сесамовидные кости)
19. Деление тела на области
20. Плоскости тела домашних животных. Направления
21. Деление скелета жвачных животных на отделы
22. Строение типичных позвонков шейного отдела позвоночника
23. Строение атипичных позвонков шейного отдела позвоночника жвачных животных.
24. Строение грудной клетки домашних животных
25. Строение позвонков грудного отдела позвоночника жвачных животных
26. Строение позвонков поясничного отдела жвачных животных позвоночного столба. Анатомическое строение крестцовой кости
27. Области головы у жвачных животных
28. Основные мышцы головы у жвачных животных
29. Строение костей скелета плечевого пояса
30. Строение костей скелета тазового пояса
31. Строение костей скелета первого звена грудной конечности (стилоподий)
32. Строение костей скелета первого звена тазовой конечности (стилоподий)
33. Строение костей скелета второго звена грудной конечности (зейгоподий)
34. Строение костей скелета второго звена тазовой конечности (зейгоподий)
35. Строение костей скелета третьего звена грудной конечности (автоподий)
36. Строение костей скелета третьего звена тазовой конечности (автоподий)
37. Строение височно-нижнечелюстного сустава

38. СТРОЕНИЕ АТЛАНТО-ЗАТЫЛОЧНОГО СУСТАВА
39. СТРОЕНИЕ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА
40. СТРОЕНИЕ ЗАПЯСТНОГО СУСТАВА
41. СТРОЕНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА
42. СТРОЕНИЕ ЗАПЛЮСНЕВОГО СУСТАВА
43. СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ РЕБЕР
44. СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ ПАЛЬЦЕВ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ
45. СТРОЕНИЕ ПЯСТНО-ПАЛЬЦЕВОГО СУСТАВА
46. СТРОЕНИЕ ПЛЮСНО-ПАЛЬЦЕВОГО СУСТАВА
47. ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ ГОЛОВЫ
48. ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА
49. ДОРСАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА
50. ВЕНТРАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА
51. СТРОЕНИЕ КОЖИ У ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ.
52. ПРОИЗВОДНЫЕ КОЖНОГО ПОКРОВА ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ
53. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ ПЯСТНО-ПАЛЬЦЕВОГО СУСТАВА.
54. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ВЕНТРАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА.
55. МЕТОДИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ МЫШЦ.
56. ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ ТИПОВ КОСТЕЙ ЖИВОТНЫХ.
57. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ДОРСАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА.
58. ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ МЫШЦ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ НА ТЕЛЕ.
59. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ ПАЛЬЦЕВ.
60. ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ КОСТЕЙ ПО ИХ ФОРМЕ.
61. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ ЗАПЯСТНОГО СУСТАВА.
62. МЕТОДИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА.
63. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В АНАТОМИИ.
64. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА.

### **7-й семестр**

1. Деление брюшной полости на области.
2. Отличия в строении желудка жвачных в период молочного питания и у взрослых животных.
3. Строение зубов у жвачных животных.
4. Особенности строения и расположения желудка у разных видов жвачных животных.
5. Строение и расположение печени у жвачных животных.
6. Состав дыхательного аппарата.
7. Носовая полость. Кости образующие носовую полость
8. Анатомическое строение легких.
9. Воздухопроводящая и дыхательная часть органов дыхания.
10. Кровоснабжение и иннервация легких.
11. Органы мочевыделения, их характеристика.
12. Строение и топография почек жвачных животных.
13. Мочевой пузырь, его строение и расположение.
14. Половые органы животных, их функции.
15. Придаточные половые железы самцов
16. Строение полового системы у самцов жвачных животных.
17. Половые органы самок, их последовательное расположение и функции.
18. Строение грудной полости жвачных животных.
19. Система органов пищеварения у жвачных животных, их функции.
20. Отличия в строении желудка новорожденных у жвачных от взрослых животных.
21. Расположение легких, печени, поджелудочной железы у жвачных животных.
22. Какие структуры входят в состав легочного ацинуса жвачных животных.

23. Строение нефрона почки.
24. Типы маток у жвачных животных.
25. Состав и функции органов пищеварения жвачных животных.
26. Какие органы относятся к внутренностям.
27. Филогенез и онтогенез органов пищеварения жвачных животных.
28. Особенности строения глотки жвачных животных.
29. Особенности строения и расположения желудка у жвачных животных.
30. Ходы носовой полости, их расположение и куда они ведут.
31. Основные видовые особенности трахеи у жвачных животных .
32. Состав воздухопроводящей части дыхательной системы.
33. Состав дыхательной части бронхиального дерева.
34. Особенности строения стенки бронхов разных участках бронхиального дерева.
35. Состав и функции органов мочевыделения.
36. Топография и внешнее строение почек у жвачных животных.
37. Структурно единица почки.
38. Топография и строения мочевого пузыря.
39. Особенности мочеиспускательного канала у самцов и самок жвачных животных.
40. Топография, яичников и их функция.
41. Строение яйцевода и его функции.
42. Строения матки жвачных животных, топография.
43. Строение и функции матки животных.
44. Топография и функции органов размножения самок животных.
45. Охарактеризовать расположение легких, печени, поджелудочной железы у жвачных животных.
46. Методика деления тела животных на полости.
47. Охарактеризовать состав легочного ацинуса.
48. Методика деления грудной полости на области.
49. Охарактеризовать состав легочного ацинуса.
50. Методика деления грудной полости на области.
51. Методика деления грудной полости на области.
52. Определение границ серозных полостей тела жвачных животных.
53. Охарактеризовать строение легких у разных видов жвачных животных.

### **8- й семестр**

1. Значение и функции сердечно-сосудистой системы жвачных животных.
2. Анатомически состав сердечно-сосудистой системы жвачных животных.
3. Артерии и вены, их значение, строение и различие.
4. Анастомозы коллатерали, их строение и значение.
5. Круги кровообращения.
6. Особенности кровообращения у плода.
7. Типы развития сердечно-сосудистой системы в фило- и онтогенезе.
8. Строение сердца жвачных животных.
9. Митральный клапан, его структурные компоненты.
10. Проводящая система сердца и её состав.
11. Иннервация и кровоснабжение сердца.
12. Топография сердца.
13. Аорта, деление её на отделы.
14. Кровоснабжение головы жвачных животных .
15. Кровоснабжение носовой и ротовой полостей.
16. Кровоснабжение грудной конечности.
17. Кровоснабжение тазовой конечности.

18. Ток крови по венам, структуры вен.
19. Магистральные вены головы.
20. Состав и функции лимфатической системы.
21. Роль лимфатической системы.
22. Лимфоузлы головы, шеи, грудной клетки.
23. Лимфоузлы брюшной полости, таза, тазовых конечностей.
24. Органы иммуногенеза кроветворения, их топография.
25. Органы внутренней секреции, их топография.
26. Расположение и строение органов мочеотделения у жвачных животных .
27. Особенности расположения и строения сердца и аорты жвачных животных.
28. Строение головного и спинного мозга жвачных животных.

## 9 семестр

1. Незаразные болезни жвачных животных. Общая профилактика внутренних незаразных болезней жвачных животных .
2. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики жвачных животных.
3. Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы.
4. Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни.
5. Акушерско-гинекологические болезни жвачных животных.
6. Особенности строения половых органов жвачных животных.
7. Особенности изменения половых органов жвачных животных в разные физиологические периоды.
8. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы жвачных животных, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок.
9. Организация мероприятий по воспроизводству. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у самок. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов.
10. Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных.
11. Пироплазмидозы (пироплазмоз).
12. Морфология и биология возбудителей пироплазмидозов.
13. Клинические признаки. Эпизоотологические данные пироплазмидозов.
14. Коццидиозы (эймериозы, криптоспоридиоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
15. Паразитiformные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
16. Насекомые – паразиты жвачных животных ( кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
17. Гельминтозы жвачных животных.
18. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).
19. Цестодозы. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
20. Нематодозы жвачных животных
21. Инфекционные болезни жвачных животных.
22. Парагрипп-3, герпесвирусные инфекции, бешенство.
23. Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез и другие инфекционные болезни.
24. Чума, сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез, мыт, стафилококковая инфекция.

**Комплект тестовых заданий по дисциплине:  
«Биология и патология жвачных животных»  
Проверяемые компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-7**

**Проверяемые компетенции ПК-1**

**1. На какой части тела располагается лобная область?**

Ответ: .....

**2. На какой части тела располагается поясничная область?**

Ответ: .....

**3. Сагиттальная плоскость рассекает тело:**

Ответ: .....

**4. К какому отделу позвоночника относится эпистрофей?**

Ответ: .....

**5. Пояс грудной конечности состоит из:**

Ответ: .....

**6. Латеральная поверхность лопатки имеет:**

Ответ: .....

**7. Соединение костей при помощи хрящевой ткани называется:**

Ответ: .....

**8. К какому виду относится тазобедренный сустав?**

Ответ: .....

**9. Непрерывным видом соединения костей являются соединения, при которых:**

Ответ: .....

**10. Что является рабочей единицей мышцы?**

Ответ: .....

**11. Мышцы - флексоры - это:**

Ответ: .....

**12. Область расположения мышц, действующих на плечевой сустав:**

Ответ: .....

**13. Область расположения мышц, действующих на плечевой сустав:**

Ответ: .....

**14. К производным кожного покрова относятся:**

Ответ: .....

**15. К производным кожного покрова относятся:**

Ответ: .....

**16. В каких отделах молочной железы у жвачных животных вырабатывается молоко:**

Ответ: .....

**17. На какой части тела располагаются спинно-грудной, пояснично-брюшной и крестцово-ягодичный отделы?**

Ответ: .....

**18. При проведении сегментальной плоскости на теле возникают следующие направления:**

Ответ: .....

**19. При проведении фронтальной плоскости на теле животного возникают направления:**

Ответ: .....

**20. К атипичным позвонкам шейного отдела относятся:**

Ответ: .....

**21. Стернальными являются ребра, которые:**

Ответ: .....

## Проверяемые компетенции ПК-2

**22. Животное разделяет на переднюю и заднюю части плоскость:**  
Ответ: .....

**23. К костям тазового пояса относят:**  
Ответ: .....

**24. Соединение костей при помощи костной ткани называется:**  
Ответ: .....

**25. Обязательной составной частью всех видов суставов является:**  
Ответ: .....

**26. Выпуклая связка расположена:**  
Ответ: .....

**27. Анатомические части височной кости:**  
Ответ: .....

**28. Парные кости мозгового черепа:**  
Ответ: .....

**29. Костное небо образуют:**  
Ответ: .....

**30. Слезная кость имеет:**

Ответ: .....

**31 Латеральная поверхность лопатки имеет:**

1. ость лопатки
2. заостную дугу
3. предостную щель
4. подлопаточную ямку

**32. Медиальная поверхность лопатки имеет**

1. суставную впадину
2. подлопаточную ямку
3. основание
4. головку

**33. Дистальный эпифиз плечевой кости имеет:**

1. локтевую ямку
2. головку
3. венечный желоб
4. плечевую головку

**34. Сагиттальная плоскость рассекает тело:**

1. вертикально от головы до хвоста
2. горизонтально от головы до хвоста
3. вертикально поперек тела
4. поперек тела

**35. К какому виду относится локтевой сустав жвачных животных ?**

1. простой многоосный
2. простой одноосный
3. сложный одноосный
4. сложный многоосный

**36. Количество пальцев конечности жвачных животных:**

1. один
2. два
3. три
4. четыре

**37. Фаланги пальцев жвачных животных называются**

1. путовая, венечная, копытцевая
2. дорсальная, средняя, дистальная
3. начальная, промежуточная, конечная
4. двигательная, сгибательная, опирающаяся

**38. Седалищная кость имеет:**

1. головку
2. крыло
3. крестцовый бугор
4. седалищный бугор

**39. Соединение костей изучает наука:**

1. синдесмология
2. миология

3. нейрология
4. ангиология

**40. Типы соединения костей:**

1. прерывный, непрерывный
2. смешанный
3. открытый
4. закрытый

**Проверяемые компетенции ПК-7**

**41. К прерывным соединениям костей относятся ...**

. Ответ: .....

**42. Основные элементы сустава:**

Ответ: .....

**43. Основные элементы кожи:**

Ответ: .....

**44. Синовиальная жидкость вырабатывается:**

Ответ: .....

**45. Жвачные животные ходят на пальцах:**

Ответ: .....

**46. Надкостница покрывает:**

Ответ: .....

**47. Мышца, как орган имеет:**

Ответ: .....

**48. Поясничные позвонки не имеют:**

1. каудальные суставные отростки
2. краиальные суставные отростки
3. отверстие позвонка
4. межпозвоночное отверстие

**49. Лопатка не имеет:**

1. угол
2. основание
3. край
4. отверстие

**50. Непарные кости черепа:**

1. височные
2. лобные
3. затылочная
4. скуловые

**51. Дисциплина анатомия изучает:**

1. строение тканей
2. функции органов
3. строение тела и органов

4. строение растений

**52. На какой части тела располагается крестцовая область?**

1. на туловище
2. на шее
3. на голове
4. на конечностях

**53. На какой части тела располагается предгрудинная область?**

1. на голове
2. на шее
3. на туловище
4. на конечностях

**54. Сагиттальная плоскость рассекает тело:**

1. вертикально от головы до хвоста
2. горизонтально от головы до хвоста
3. вертикально поперек тела
4. поперек тела

**55. К какому отделу позвоночника относится атлант?**

1. к грудному
2. к шейному
3. к поясничному
4. к конечностям

**56. Пояс грудной конечности состоит из:**

1. лопатки
2. плечевой кости
3. бедренной кости
4. грудины

**57. Соединение костей при помощи костной ткани называется:**

Ответ: .....

**58. К какому виду относится локтевой сустав?**

1. простой многоосный
2. простой одноосный
3. сложный одноосный
4. сложный многоосный

**59. Прерывным видом соединения костей являются соединения, при которых:**

1. все пространство между соединяющимися костями заполнено различными видами ткани
2. между двумя соединяющимися костями находится пространство, заполненное синовиальной жидкостью
3. между двумя соединяющимися костями нет полости, а есть щель
4. имеется полость

**60. Рабочей единицей мышцы является:**

Ответ: .....

**Комплект тестовых заданий по дисциплине**  
**«Биология и патология жвачных**  
**животных » РАЗДЕЛ**  
**«СПЛАНХНОЛОГИЯ»**  
**Проверяемая компетенция ПК-1, ПК-2, ПК-7**

**Проверяемые компетенции ПК-1**

**1. Учение о внутренностях - это наука:**

Ответ: .....

**2. К воздухопроводящим путям жвачных животных относятся:**

Ответ: .....

**3. Тонкий кишечник состоит из трех кишок:**

Ответ: .....

**4. Печень не имеет желчного пузыря:**

Ответ: .....

**5. К воздухопроводящим путям относятся:**

Ответ: .....

**6. Наличие трахейного бронха является особенностью строения легких:**

**7. Ответ: .....**

**8. Место деления трахей на два бронха называется:**

Ответ: .....

**9. Спланхнология изучает:**

Ответ: .....

**10. Учение о внутренностях - это наука:**

Ответ: .....

**11. Тонкий кишечник состоит из трех кишок:**

Ответ: .....

**12. Печень не имеет желчного пузыря:**

Ответ: .....

**13. К воздухопроводящим путям относятся:**

Ответ: .....

**14. Наличие трахейного бронха является особенностью строения легких:**

Ответ: .....

**15. Место деления трахей на два бронха называется:**

Ответ: .....

**16. К органам мочевыделения относятся:**

Ответ: .....

**17. У какого вида домашних животных почка имеет бороздчатую поверхность:**

Ответ: .....

**18. Структурно-функциональной единицей почки является:**

Ответ: .....

**19. Половой орган самцов, в котором происходит развитие и созревание спермииев:**

Ответ: .....

**20. Половой орган, в котором развиваются яйцеклетки:**

Ответ: .....

### **Проверяемые компетенции ПК-2**

**21. К придаточным половым железам относятся:**

Ответ: .....

**22. Количество зубов у жвачных животных составляет:**

Ответ: .....

**23. Какую функцию в организме выполняет мочевой пузырь?**

Ответ: .....

**24. Функция придатка семенника:**

Ответ: .....

**25. Местом оплодотворения яйцеклетки является:**

Ответ: .....

**26. К железам внутренней секреции относят:**

Ответ: .....

**27. Основной методикой анатомических исследований является:**

Ответ: .....

**28. К железам внутренней секреции относят:**

1. потовые и сальные железы
2. молочная железа и слюнные железы
3. надпочечники
4. поджелудочная железа

**29. К железам внутренней секреции относят:**

1. потовые и сальные железы
2. молочная железа и слюнные железы
3. щитовидная, паращитовидная
4. поджелудочная железа

**30. К железам внутренней секреции не относят:**

1. потовые
2. щитовидная
3. паращитовидная

4. надпочечники

**31. Функциональной и структурной единицей почки является:**

1. нейрон
2. аксон
3. нефрон
4. гормон

**32. Молоко у самок жвачных животных формируется в:**

- 1.молочных альвеолах
- 2.молочных ходах
3. молочной цистерне
4. сосковом канале.

**33. Строение внутренностей изучает:**

1. спланхнология
- 2.остеология
- 3.миология
- 4.нейрология

**34. К внутренностям относят:**

1. паренхиматозные органы
2. кожу
3. волосы
4. скелет

**35. К внутренностям не относят:**

1. сердце
2. кожу
3. легкие
4. желудок

**36. Спланхнология изучает:**

1. строение тканей
2. функции органов
5. строение тела и органов
4. внутренности

**37. Учение о внутренностях - это наука:**

1. остеология
2. спланхнология
3. миология
4. гистология

**38. Тонкий кишечник состоит из трех кишок:**

1. двенадцатиперстной, тощей, подвздошной
2. слепой, подвздошной, прямой
3. слепой, ободочной, прямой
4. пищевода, слепой и прямой

**39. Печень не имеет желчного пузыря:**

1. у крупного рогатого скота
2. у лошади
3. у свиньи

4. у кролика

**40. К воздухопроводящим путям относятся:**

1. носовая полость, гортань, трахея
2. легкие
3. альвеолярные мешки
4. ацинусы

**Проверяемые компетенции- ПК-7**

**41. Наличие трахейного бронха является особенностью строения**

**легких:** Ответ: .....

**42. Начальным отделом пищеварительной системы является кишка:**

Ответ: .....

**43. Конечным отделом пищеварительной системы является кишка:**

Ответ: .....

**44. Вторым отделом пищеварительной системы**

**является кишка:** Ответ: .....

**45. Третьим отделом пищеварительной системы**

**является кишка:** Ответ: .....

**46. Начальным отделом пищеварительной системы является кишка:**

Ответ: .....

**47. Органом мочеотделения является:**

Ответ: .....

**48. Органом мочеотделения не является:**

1. мочевой пузырь
2. мочеточники
3. почка
4. матка

**49. Органом размножения является:**

1. мочевой пузырь
2. мочеточники
3. матка
4. почка

**50. Органом размножения не является:**

1. мочевой пузырь
2. влагалище
3. матка
4. яичник

**51. К органам размножения относят:**

1. мочевой пузырь
2. мочеточники
3. семенники
4. почки

**52. Органом размножения не является:**

1. мочевой пузырь
2. влагалище
3. придаток семенника
4. яичник

**53. В состав пищеварительной системы входят:**

1. потовые железы
2. сальные  
железы
3. поджелудочная  
железа
4. щитовидная  
железа

**54. В состав пищеварительной системы не входят железы:**

1. Печень
3. Сальные
4. поджелудочная железа
5. застенные железы

**60. Основные элементы сустава:**

1. капсула сустава, суставной хрящ
2. гуморальная жидкость
3. спинномозговая жидкость
4. тканевая жидкость

**Комплект тестовых заданий по дисциплине:**

**«Биология и патология жвачных животных»  
Проверяемая компетенция ПК-1. ПК-4. ПК-7**

**Проверяемые  
компетенции: ПК-1**

**1. Что изучает ангиология?**

Ответ: .....

**2. Самой крупной артерией в организме является:**

Ответ: .....

**3. По какой части тела проходит яремная вена?**

Ответ: .....

**4. На какой части тела располагается подчелюстная артерия?**

Ответ: .....

**5. Главным органом системы кровообращения является:**

Ответ: .....

**6. К какому отделу нервной системы относится головной мозг?**

Ответ: .....

**7. Структурной и функциональной единицей нервной системы является:**

Ответ: .....

**8. Нервная система состоит из следующих отделов:**

Ответ: .....

**9. Спинномозговые нервы разделяются на:**

Ответ: .....

**10. Спинной мозг покрыт тремя оболочками:**

Ответ: .....

**11. Глазное яблоко имеет три оболочки:**

Ответ: .....

**12. Статоакустический анализатор состоит из:**

1. преддверноулиткового органа, проводящих путей и мозговых центров
2. ушной раковины, мышц и наружного слухового прохода
3. барабанной полости и слуховых косточек
4. эндокарда, миокарда, перикарда

**13. Циркуляция крови по большому кругу кровообращения начинается:**

1. из правого желудочка и заканчивается в левом предсердии
2. из левого желудочка и заканчивается в правом предсердии
3. в аорте и заканчивается в полых венах
4. из правого желудочка и заканчивается в легких

**14. Левое предсердно-желудочковое отверстие закрывает:**

1. двухстворчатый митральный клапан
2. кармашковые клапаны
3. трехстворчатый клапан
4. полуулунные

**15. Стенка сердца состоит из оболочек:**

Ответ: .....

**16. Основное отличие в строении вен от артерий:**

Ответ: .....

**17. Лимфатические сосуды отсутствуют:**

Ответ: .....

**18. К железам внутренней секреции относят:**

Ответ: .....

**19. Структурной и функциональной единицей нервной системы является:**

Ответ: .....

**20. Нервная система состоит из следующих отделов:**

Ответ: .....

## **Проверяемые компетенции ПК-4**

**21. Спинномозговые нервы разделяются на:**

Ответ: .....

**22. Спинной мозг расположен:**

Ответ: .....

**23. Глазное яблоко имеет три оболочки:**

Ответ: .....

**24. Статоакустический анализатор**

**состоит из:**

Ответ: .....

**25. Циркуляция крови по большому кругу кровообращения начинается:**

Ответ: .....

**26. Левое атриовентрикулярное отверстие закрывает:**

Ответ: .....

**27. Сердце имеет оболочки:**

Ответ: .....

**28. Основное отличие в строении вен от артерий:**

1. наличие клапанов и низкое давление
2. отсутствие мышечного слоя стенки
3. наличие анастомозов
4. отсутствие анастомозов

**29. Лимфатические сосуды отсутствуют:**

1. в головном и спинном мозге, костях, гиалиновом хряще
2. во всех внутренних органах
3. на коже
4. на конечностях

**30. К железам внутренней секреции относят:**

1. потовые и сальные железы
2. молочная железа и слюнные железы
3. гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидная, надпочечники
4. поджелудочная железа

**31. Гормоны вырабатываются где:**

Ответ: .....

**32. Соматотропный гормон вырабатывает:**

1. гипофиз
2. надпочечники
3. щитовидная железа
4. паращитовидная железа

**33. Гормоны участвуют:**

1. в нервной регуляции
2. в гуморальной регуляции
3. расщепляют белки

4. в процессе дыхания

**34. Центральным органом кровообращения является:**

Ответ: .....

**35. Сердце жвачных животных располагается:**

1. больше в левой половине груди, от 4-й до 6-й пары рёбер;
2. больше в правой половине груди от 2-й до 5-й пары рёбер;
3. больше в левой половине груди от 3-й до 6-й пары рёбер;
4. больше в правой половине груди от 2-й до 6-й пары рёбер.

**36. Мускулатура сердца в целом называется:**

1. эпикардом;
2. миокардом;
3. эндокардом;
4. перикардом.

**37. На сколько камер делится сердце жвачных животных?**

1. 4;
2. 5;
3. 6;
4. 7.

**38. Сердце состоит из:**

1. 3-х предсердий и 1-го желудочка;
2. 1-го предсердия и 3-х желудочков;
3. 2-х предсердий и 2-х желудочков;
4. 2-х предсердий и 3-х желудочков.

**39. Венозную кровь получает:**

1. правое предсердие;
2. правая половина сердца;
3. левое предсердие;
4. левая половина сердца.

**40. Артериальную кровь получает:**

1. левое предсердие;
2. левая половина сердца;
3. правая половина сердца;
4. правое предсердие.

### **Проверяемые компетенции ПК-7**

**41. Путь крови от правого предсердия до левого предсердия называется:**

Ответ: .....

**42. Какая ткань воспринимает импульсы от внутренних органов и из внешней среды и передает возникшие возбуждения в органы обеспечивающие ответную реакцию организма:**

Ответ: .....

**43. Какую функцию выполняет кровь:**

Ответ: .....

**44. Жидкая часть крови - это:**

Ответ: .....

**45. Назначение малого круга кровообращения:**

Ответ: .....

**55. Гормоны вырабатываются:**

Ответ: .....

**56. В центральную нервную систему входят:**

Ответ: .....

**57. Рефлекс-это:**

1. непроизвольная ответная реакция организма на раздражение
2. произвольная ответная реакция организма на раздражение
3. полная потеря функций
4. частичная потеря функций

**58. Центральным органом кровообращения является:**

1. вены
2. сердце
3. артерии
4. лёгкие

**59. Сердце обеспечивается кровью:**

1. яремной артерией
2. чревной артерией
3. двумя венечными артериями
4. артерией сафена

**60. Самый крупный сосуд – это**

1. каудальная вена;
2. аорта;
3. капилляр;
4. яремная вена

**ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**  
по дисциплине «Биология и патология жвачных животных»

1. Методы исследования, области тела, правила техники безопасности при работе с животными.
2. Некоторые прижизненные методы исследования органов.
3. Области тела животного. Плоскости и направления тела животного.
4. Скелет шеи, туловища и хвоста
5. Количественный состав отделов позвоночного столба
6. Строение полого костного сегмента и его редукция в разных отделах позвоночного столба.
7. Общая характеристика соединения костей и их классификация.
8. Строение сустава как органа.
9. Типы суставов. Виды движения в суставах.
10. Сращения и их классификация.
11. Шейные позвонки и их видовые особенности.
12. Грудной позвонок и его видовые особенности.
13. Ребра и грудная кость.
14. Поясничный позвонок и его видовые особенности.
15. Крестцовая кость и её видовые особенности.
16. Хвостовые позвонки.
17. Исследование скелета грудной конечности.
18. Исследование костей запястья, пястия.
19. Исследование скелета тазовой конечности
20. Соединения костей и мышцы черепа.
21. Соединения и мышцы позвоночного столба.
22. Суставы и мышцы грудной конечности
23. Суставы и мышцы тазовой конечности
24. Каково строение кожи и функции ее слоев
25. Каково строение рогового башмака копыта
26. Каково анатомическое строение молочной железы у жвачных животных.
27. Какие кожные железы вы знаете
28. Строение кожи в связи с функциями.
29. Потовые и сальные железы. Строение волоса.
30. Строение копытца жвачных животных.
31. Строение молочных желез жвачных животных .
32. Зубы. Строение, виды и смена зубов у жвачных животных.
33. Язык (функция, строение, видовые особенности, кровоснабжение и иннервация).
34. Глотка (строение, топография).
35. Особенности органов пищеварения жвачных животных.
36. Строение, топография кровоснабжение и иннервация пищевода и многокамерного желудка.
37. Строение, топография, кровоснабжение, иннервация печени жвачных животных.
38. Строение, кровоснабжение, иннервация и функциональная роль тонкого отдела кишечника.
39. Желудок (строение, топография, иннервация).
40. Тонкий отдел кишечника (строение, функция, топография и видовые особенности).
41. Печень (функция, строение, топография, иннервация).
42. Поджелудочная железа жвачных животных.
43. Толстый отдел кишечника жвачных животных (функция, строение, топография, видовые особенности).
44. Строение и видовые особенности губ, десен, мягкого и твердого нёба.
45. Строение, кровоснабжение, иннервация языка и глотки.
46. Особенности органов дыхания у жвачных животных.
47. Строение, кровоснабжение и иннервация носа, носовой полости и гортани.
48. Видовые особенности и строения трахеи жвачных животных.

53. Легкие жвачных животных (функции, строение, топография, видовые особенности).
54. Плевра и плевральная полость.
55. Строение половой системы самки жвачных животных.
56. Строение половой системы самцов жвачных животных.
57. Строение почек жвачных животных. Топография, видовые особенности.
58. Строение, топография, видовые особенности мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала жвачных животных .
59. Общая характеристика лимфатической системы жвачных животных (функция, анатомический состав).
60. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы жвачных животных (значение, анатомический состав).
61. Тимус, селезенка жвачных животных (функция, строение, топография, кровоснабжение, иннервация).

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**  
по дисциплине «Биология и патология  
жвачных животных»

1. АНАТОМИЯ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ - КАК НАУКА. ЕЕ МЕСТО В РЯДУ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ВЕТЕРИНАРНЫХ ДИСЦИПЛИН
2. ПОНЯТИЕ О ФИЛОГЕНЕЗЕ И ОНТОГЕНЕЗЕ. ДОМЕСТИКАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОРОДНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЖИВОТНЫХ
3. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ОРГАНИЗМА В СВЯЗИ С ДВИЖЕНИЕМ И ПРЕОДОЛЕНИЕМ СИЛ ЗЕМНОГО ПРИТЯЖЕНИЯ
4. ТИПЫ КОСТЕЙ. БИОХИМИЧЕСКИЕ И БИОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОСТЕЙ. КРОВОСНАБЖЕНИЕ И ИННЕРВАЦИЯ КОСТЕЙ
5. СКЕЛЕТ ПОЗВОНОЧНЫХ. ЕГО ЗНАЧЕНИЕ, ФУНКЦИИ, РАЗВИТИЕ В ФИЛО - И ОНТОГЕНЕЗЕ
6. УЧЕНИЕ О СОЕДИНЕНИИ КОСТЕЙ. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ В ФИЛО- И ОНТОГЕНЕЗЕ
7. СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ
8. СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ. ВИДЫ СУСТАВОВ. ВИДЫ ДВИЖЕНИЙ В СУСТАВАХ
9. СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ТУЛОВИЩА
10. СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА
11. СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ
12. СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ
13. СОЕДИНЕНИЕ ПОЯСОВ КОНЕЧНОСТЕЙ С ТУЛОВИЩЕМ
14. ОБЩАЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЫШЦ И ЗАКОНОМЕРНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ НА СКЕЛЕТЕ
15. СТРОЕНИЕ МЫШЦ КАК ОРГАНА, ТИПЫ МЫШЦ
16. ЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ
17. ЗАВИСИМОСТЬ СТРУКТУРЫ МЫШЦ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ
18. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ОРГАНОВ ДВИЖЕНИЯ (БУРСЫ, ВЛАГАЛИЩА, БЛОКИ, СЕСАМОВИДНЫЕ КОСТИ)
19. ДЕЛЕНИЕ ТЕЛА НА ОБЛАСТИ
20. ПЛОСКОСТИ ТЕЛА. НАПРАВЛЕНИЯ
21. ДЕЛЕНИЕ СКЕЛЕТА НА ОДЕЛЫ
22. СТРОЕНИЕ ТИПИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА
23. СТРОЕНИЕ АТИПИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА
24. СТРОЕНИЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ЖИВОТНЫХ
25. СТРОЕНИЕ ПОЗВОНКОВ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА
26. СТРОЕНИЕ ПОЗВОНКОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА.
- Анатомическое строение крестцовой кости
27. Области головы у жвачных животных
28. Основные мышцы головы у жвачных животных
29. Строение костей скелета плечевого пояса
30. Строение костей скелета тазового пояса
31. Строение костей скелета первого звена грудной конечности (стилоподий)
32. Строение костей скелета первого звена тазовой конечности (стилоподий)
33. Строение костей скелета второго звена грудной конечности (зейгоподий)
34. Строение костей скелета второго звена тазовой конечности (зейгоподий)
35. Строение костей скелета третьего звена грудной конечности (автоподий)
36. Строение костей скелета третьего звена тазовой конечности (автоподий)
37. Строение височно-нижнечелюстного сустава
38. Строение атланто-затылочного сустава
39. Строение локтевого сустава
40. Строение запястного сустава

41. СТРОЕНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА
42. СТРОЕНИЕ ЗАПЛЮСНЕВОГО СУСТАВА
43. СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ РЕБЕР
44. СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ ПАЛЬЦЕВ
45. СТРОЕНИЕ ПЯСТНО-ПАЛЬЦЕВОГО СУСТАВА
46. СТРОЕНИЕ ПЛЮСНО-ПАЛЬЦЕВОГО СУСТАВА
47. ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ ГОЛОВЫ У ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ
48. ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА
49. ДОРСАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА
50. ВЕНТРАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА
51. СТРОЕНИЕ КОЖИ У ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ .
52. ПРОИЗВОДНЫЕ КОЖНОГО ПОКРОВА.
53. СТРОЕНИЕ МОЛОЧНОЙ ЖЛЕЗЫ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ
54. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ ПЯСТНО-ПАЛЬЦЕВОГО СУСТАВА.
55. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ВЕНТРАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА.
56. МЕТОДИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ МЫШЦ.
57. ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ ТИПОВ КОСТЕЙ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ.
58. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ДОРСАЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА.
59. ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ МЫШЦ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ НА ТЕЛЕ.
60. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ СУСТАВОВ ПАЛЬЦЕВ.
61. ДАТЬ КЛАССИФИКАЦИЮ КОСТЕЙ ПО ИХ ФОРМЕ.
62. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ ЗАПЯСТНОГО СУСТАВА.
63. МЕТОДИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА.
64. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В АНАТОМИИ.
65. ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТРОЕНИЕ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА.

#### **7- й семестр**

1. Деление брюшной полости на области.
2. Строение зубов у жвачных животных.
3. Особенности строения и расположения желудка у жвачных животных.
4. Строение и расположение печени у жвачных животных.
5. Состав дыхательного аппарата у жвачных животных.
6. Носовая полость. Кости образующие носовую полость.
7. Анатомическое строение легких.
8. Воздухопроводящая и дыхательная часть органов дыхания.
9. Кровоснабжение и иннервация легких.
10. Органы мочевыделения, их характеристика.
11. Строение и топография почек жвачных животных.
12. Мочевой пузырь жвачных животных, его строение и расположение.
13. Половые органы жвачных животных, их функции.
14. Придаточные половые железы жвачных животных.
15. Строение половой системы у жвачных животных.
16. Половые органы самок жвачных животных, их последовательное расположение и функции.
17. Строение грудной полости жвачных животных.
18. Система органов пищеварения у жвачных животных, их функции.
19. Расположение легких, печени, поджелудочной железы у жвачных животных.
20. Какие структуры входят в состав легочного ацинуса.
21. Строение нефрона почки.
22. Типы маток у жвачных животных.

23. Состав и функции органов пищеварения.
24. Какие органы относятся к внутренностям.
25. Филогенез и онтогенез органов пищеварения.
26. Особенности строения глотки жвачных животных.
27. Особенности строения и расположения желудка у жвачных животных.
28. Ходы носовой полости, их расположение и куда они ведут.
29. Основные видовые особенности трахеи у жвачных животных.
30. Состав воздухопроводящей части дыхательной системы.
31. Состав дыхательной части бронхиального дерева.
32. Особенности строения стенки бронхов разных участках бронхиального дерева.
33. Состав и функции органов мочевыделения.
34. Топография и внешнее строение почек у жвачных животных.
35. Структурно единица почки.
36. Топография и строения мочевого пузыря.
37. Особенности мочеиспускательного канала у самцов и самок жвачных животных.
38. Топография, яичников и их функция.
39. Строение яйцевидного протока и его функции.
40. Строения матки самок жвачных животных, топография.
41. Строение и функции матки самок жвачных животных.
42. Топография и функции органов размножения жвачных животных.
43. Охарактеризовать расположение легких, печени, поджелудочной железы у жвачных животных.
44. Методика деления тела животных на полости.
45. Охарактеризовать состав легочного ацинуса.
46. Методика деления грудной полости на области.
47. Охарактеризовать состав легочного ацинуса.
48. Методика деления грудной полости на области.
49. Методика деления грудной полости на области.
50. Определение границ серозных полостей тела жвачных животных.
51. Охарактеризовать строение легких у жвачных животных.

#### **8- й семестр**

1. Значение и функции сердечно-сосудистой системы жвачных животных.
2. Анатомический состав сердечно-сосудистой системы.
3. Артерии и вены, их значение, строение и различие.
4. Анастомозы коллатерали, их строение и значение.
5. Круги кровообращения.
6. Особенности кровообращения у плода.
7. Типы развития сердечно-сосудистой системы в физиологическом и онтогенезе.
8. Строение сердца жвачных животных.
9. Митральный клапан, его структурные компоненты.
10. Проводящая система сердца и её состав.
11. Иннервация и кровоснабжение сердца.
12. Топография сердца жвачных животных.
13. Аорта, деление её на отделы.
14. Кровоснабжение головы.
15. Кровоснабжение носовой и ротовой полостей.
16. Кровоснабжение грудной конечности.
17. Кровоснабжение тазовой конечности.
18. Ток крови по венам, структуры вен.
19. Магистральные вены головы.
20. Состав и функции лимфатической системы.
21. Роль лимфатической системы.
22. Лимфоузлы головы, шеи, грудной клетки.
23. Лимфоузлы брюшной полости, таза, тазовых конечностей.
24. Органы иммуногенеза кроветворения, их топография.

## 9 семестр

1. Незаразные болезни жвачных животных. Общая профилактика внутренних незаразных болезней жвачных животных.
2. Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики жвачных животных.
3. Болезни пищеварительной системы, болезни дыхательной системы, болезни сердечнососудистой системы, болезни мочевой системы, болезни системы крови, болезни иммунной системы.
4. Болезни нервной системы, болезни обмена веществ эндокринных органов, хирургические болезни.
5. Акушерско-гинекологические болезни жвачных животных.
6. Особенности строения половых органов жвачных животных.
7. Особенности изменения половых органов жвачных животных в разные физиологические периоды.
8. Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы жвачных животных. Нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок жвачных животных.
9. Организация мероприятий по воспроизведству жвачных животных.. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок жвачных животных. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов жвачных животных.
10. Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных.
11. Пироплазмидозы (пироплазмоз).
12. Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у самок жвачных животных.
13. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов жвачных животных.
14. Морфология и биология возбудителей протозоозов.
15. Кокцидиозы (эймериозы, криптоспоридиоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
16. Паразитiformные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
17. Насекомые – паразиты жвачных животных (кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
18. Гельминтозы жвачных животных.
19. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз).
20. Цестодозы. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
21. Нематодозы жвачных животных (Диктиохаулёз, гемонхоз, остертагиоз, стронгилоидоз, телязиоз).
22. Инфекционные болезни жвачных животных.
23. Парагрипп-3, герпесвирусные инфекции, бешенство.
24. Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез и другие инфекционные болезни.
25. Чума сибирская язва, оспа, некробактериоз, столбняк, сальмонеллез, мыт, стафилококковая инфекция.
26. Листериоз, туберкулез, бруцеллез, дерматомикозы и микотоксикозы жвачных животных.

# Образец экзаменационного билета для промежуточной аттестации

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ  
Кафедра «Ветеринарная медицина» 202\_ -  
202\_ учебный год

## Экзаменационный билет № 1

по дисциплине «Биология и патология жвачных животных»  
для обучающихся ОФО и ОЗФО обучения  
специальности 36.05.01 Ветеринария

### ВОПРОСЫ

1. Деление брюшной полости жвачных животных на области.
  2. Охарактеризовать расположение легких,  
печени, поджелудочной железы у  
жвачных животных
  3. Методика исследования системы пищеварения жвачных животных
- 

И.о. зав. кафедрой, доцент

Долаев А.Р.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции**

### **Опрос**

При оценке ответа, обучающегося надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка "5" ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка "4" ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка "3" ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка "2" ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### **Тестирование**

Тестовые задания предусматривают закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время занятий по данной дисциплине. Их назначение – углубить знания по отдельным вопросам, систематизировать полученные знания, выявить умение проверять свои знания в работе с конкретными материалами. Перед выполнением тестовых заданий надо ознакомиться с сущностью вопросов выбранной темы в современной учебной и научной литературе, в том числе в периодических изданиях. Выполнение тестовых заданий подразумевает и решение задач в целях закрепления теоретических навыков. В тестах предусмотрены задачи различных типов: закрытые тесты, в которых нужно выбрать один верный вариант ответа из представленных, выбрать несколько вариантов, задания на сопоставление; а также открытые тесты, где предстоит рассчитать результат самостоятельно, заполнить пропуск.

Критерии оценивания тестовых работ

Оценка за контроль ключевых компетенций обучающихся производится по пятибалльной системе.

При выполнении заданий ставится отметка:

- «2» - за выполнение менее 50% заданий
- «3» - за 50-70% правильно выполненных заданий,
- «4» - за 70-85% правильно выполненных заданий,
- «5» - за правильное выполнение более 85% заданий.

### **Критерии оценки знаний обучающегося при проведении промежуточной аттестации (зачёт):**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся демонстрирует полные и глубокие знания программного материала, даёт правильное определение основных понятий, обосновывает свои суждения, излагает материал последовательно, показывает высокий уровень теоретических знаний.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Литература для подготовки к зачёту рекомендуется преподавателем.

Зачёт в письменной форме проводится по тестам, охватывающим весь пройдённый по данной теме материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам теста обучающемуся даётся 30 минут с момента получения им теста.

Результаты зачёта объявляются обучающемуся после проверки ответов.

### **Экзамен**

Оценки "отлично" заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает обучающийся обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, обнаружившему

проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окон