

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Брянский государственный аграрный университет"



УТВЕРЖДАЮ

Директор по учебной работе и  
организации

А.В. Кубышкина

18.05.2023 г.

**БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ**  
рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой терапии, хирургии, вет akuшерства и фармакологии

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Профиль - Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Форма обучения – очная, заочная

Общая трудоемкость 9 з.е.

Часов по учебному плану 324

Брянская область  
2023

Программу составил к.вет.н, доцент Симонов Ю.И.



Рецензенты:

Доктор биологических наук, профессор Крапивина Е.В.



Начальник ГБУ Брянской области  
"Выгоничская районная ветеринарная  
станция по борьбе с болезнями животных" Козов В.И.



Рабочая программа дисциплины «Биология и патология жвачных животных» разработана в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 974

Составлена на основании учебных планов 2023 года набора:  
специальность 36.05.01 Ветеринария, профиль Болезни продуктивных и непродуктивных животных, утвержденных Учёным советом Университета от 18 мая 2023 года протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры терапии, хирургии, ветакушерства и фармакологии протокол № 10 от 18 мая 2023 года

Зав. кафедрой к.вет.н., доцент Симонов Ю.И.



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Изучение дисциплины имеет целью дать студентам теоретические и практические знания по особенностям биологии и патологии жвачных животных, особенностях их кормления, содержания и использования, проявления и распространения незаразных, инфекционных, инвазионных, хирургических, и акушерско-гинекологических болезней, а также методах и средствах фиксации, наркоза, клинического обследования, диагностики, лечения и профилактики.

Освоение материала про водится с учетом логической связи с большинством общебиологических и ветеринарных дисциплин. Знания по биологии и патологии жвачных животных базируются на знания анатомии, физиологии, фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, патологической физиологии, патологической анатомии, хирургии, терапии и других дисциплин.

1.2. Основными задачами дисциплины является изучение:

- Видовых особенностей биологии свиней и предрасположенность их к заболеваниям;
- Особенности кормления, содержания и эксплуатации свиней;
- Методов фиксации и анестезиологии свиней;
- Этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики и лечения терапевтических, хирургических, инфекционных, инвазионных и акушерско- гинекологических заболеваний.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.В.ДВ.04.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: Для освоения дисциплины «Биология и патология жвачных животных» необходимы знания по неорганической, органической, биологической химии, анатомии, физиологии животных, зоогигиены, кормлению животных, ветеринарной фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, патфизиологии и патанатомии.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Изучение дисциплины необходимо для освоения дисциплин профессионального цикла, «Организация ветеринарного дела», учебно-клинической и врачебно - производственных практик, формирующих компетенции ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3. пкс-1.1; пкс-1.2; пкс-1.3; пкс-2.1; пкс-2.2; пкс-2.3; пкс-3.1; пкс-3.2; пкс-3.3

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Биология и патология жвачных животных»

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<b>Тип задач профессиональной деятельности — врачебный</b>		
<b>ПКС-1.</b> Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе	<b>ПКС 1.1.</b> Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования	<b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма; методы исследования для диагностики болезней на

<p>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>органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>	<p>основе гуманного отношения к животным;  <b>Уметь:</b> осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний для постановки диагноза животным; прогнозировать результаты диагностического обследования.  <b>Владеть:</b> общепринятыми и современными методами исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>
<p><b>ПКС-2.</b>  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>	<p><b>ПКС-2.1.</b> Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при неинфекционных заболеваниях,</p>	<p><b>Знать:</b> значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.  <b>Уметь:</b> проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.  <b>Владеть:</b> врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой</p>



Лекции																		18	18	18	18	16	16	18	18			70	70	
Лабораторные																					18	18	16	16	18	18			52	52
Практические																					18	18	-	-	-	-			18	18
КСР																					4	4	2	2	2	2			10	10
зачет																					0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15			0,45	0,45
Консультации																									1,0	1,0			1,0	1,0
Прием																									0,25	0,25			0,25	0,25
Контактная работа																					38,15	38,15	38,15	38,15	36,15	36,15	39,25	39,25	151,7	151,7
Сам. работа																					31,85	31,85	33,85	33,85	37,85	37,85	43	43	146,55	146,55
Контроль																													25,75	25,75
Форма контр																					зач	зач	зач	зач	зач	зач	Э	Э		
Итого																					72	72	72	72	72	72	72	72	324	324

#### 4. Распределение часов дисциплины по семестрам (заочная форма обучения)

Вид занятий	1	2	3	4	5		6		7		8		9		10		Итого		
					УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	
Лекции					2	2	2	2	4	4	4	4	4	4			12	12	
Лабораторные							2	2	4	4	4	4	4	4			14	14	
Практические					2	2			-	-	-	-	-	-			2	2	
КСР																			
Консультации перед экзаменом														1,0	1,0			1,0	1,0
зачет							0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15							
Прием экзамена													0,25	0,25			1,255	1,255	
Контактная работа							10	10	8,15	8,15	8,15	8,15	13,3	13,3			33,7	33,7	
Сам. работа					32	32	30	30	62	62	62	62	92	92			278	278	
Контроль							1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	6,75	6,75			12,3	12,3	
Форма контр							зач	зач	зач	зач	зач	зач	Э	Э					
Итого							72	72	72	72	72	72	108	108			324	324	

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (очная форма обучения)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Курс семестр	часов	Индикатор компетенции
	<b>Раздел 1. Биологические особенности жвачных животных</b>			ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

1.1.1	Особенности анатомии жвачных животных /Лек/ Изучение эволюционных особенностей изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие жвачных животных.	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.2	Анатомия осевого скелета. /СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.3	Строение черепа, позвоночника и грудной клетки./Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.4	Биомеханика. Патологии и инволютивные преобразования. /СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.5	Строение органов пищеварения. Кровоснабжение и нервное обеспечение. /Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.6.	Патологии пищеварения. /Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.7	Патологии пищеварения, вызывающие усиление перистальтики. /Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.8	Система органов дыхания. /Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.9	Носовая полость, гортань, легкие. Анатомия, патологии. /СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.10	Почки, мочеточники, мочевой пузырь, половые органы, сердце, нервная система. Анатомия, патологии. /Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2	Особенности физиологии и этологии жвачных животных	3/6		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.1	Физиология нервной системы жвачных животных /СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.2	Физиология эндокринной системы / жвачных животных Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2;

				ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.3	Физиология сенсорных систем жвачных животных /СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.4	Физиология системы движения жвачных животных /Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.5	Физиология иммунной системы жвачных животных /Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.6	Физиология кровообращения и лимфообращения жвачных животных /Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.7	Физиология системы дыхания жвачных животных /Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.8	Физиология пищеварения жвачных животных /Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.9	Физиология обмена веществ и энергии жвачных животных /СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.3	Особенности кормление жвачных животных	3/6		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.3.1	Система нормированного кормления жвачных животных. /Пр/	3/6	<b>3</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.3.2	Кормление дойных жвачных животных. /Лек/	3/6	<b>3</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.3.3	Особенности кормления холостых, покрытых, лактирующих маток, молодняка. /Пр/	3/6	<b>3</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.3.4	Кормление жвачных животных на откорме. /Лек/	3/6	<b>3</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-

				3.2; ПКС-3.3
1.3.5	Использование балансирующих кормовых добавок. Практические методы контроля нормированного кормления. /СР/	3/6	<b>1,85</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
	КСР		<b>4</b>	
	Зачет		<b>1,85</b>	
	<b>Раздел 2. Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней жвачных животных</b>			ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.1	Клиническая диагностика Фиксация жвачных животных при обследовании Обследование слизистых оболочек жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.2	Обследование кожи жвачных животных /Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.3	Обследование лимфатических узлов жвачных животных /Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.4	Обследование сердечно-сосудистой системы жвачных животных /Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.5	Обследование дыхательной системы жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.6	Обследование пищеварительной системы жвачных животных /Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.7	Обследование мочеполовой системы жвачных животных /Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.8	Обследование нервной системы жвачных животных /Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.9	Диагностика нарушений обмена веществ жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-

				3.2; ПКС-3.3
2.1.10	Инструментальные и лабораторные исследования жвачных животных /Лек/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.11	Морфологическое исследование крови жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.12	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования крови; /СР/	4/7	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.13	Лабораторные исследования желудочного содержимого жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.14	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования желудочного содержимого жвачных животных; /СР/	4/7	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.15	Лабораторное исследование мочи жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.16	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования мочи у жвачных животных; /СР/	4/7	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2	Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных	4/7		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.1	Протозоология жвачных животных /Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.2	Пироплазмидозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.3	Кокцидиозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

2.2.4	Паразитиформные клещи жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Лек/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.5	Насекомые – паразиты жвачных животных (кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.6	Цестодозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /СР/	4/7	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.7	Нематодозы жвачных животных. /Лек/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.8	Диктиокаулез, Онхоцеркозы, сетариоз, парафиляриоз, драшеоз, габронемоз, пробстмариоз/СР/	4/7	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3	Инфекционные болезни жвачных животных	4/7		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3.1	Эпизоотическая ситуация по болезням жвачных животных в РФ /Лек/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3.2	Общая характеристика вирусных болезней жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3.3	Общая характеристика бактериальных болезней жвачных животных /Лек/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3.4	Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных – лабораторно-практические занятия/ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

2.3.5	Взятие и пересылки биологического материала при подозрении инфекционные болезни жвачных животных./СР/	4/7	<b>5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3.6	Методика клинико-аллергического исследования жвачных животных. /СР/	4/7	<b>3,85</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
	КСР		<b>2</b>	
	зачет		<b>1,85</b>	
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии жвачных животных</b>		<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.1	Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы жвачных животных /Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.2	Особенности строения половых органов жвачных животных. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.3	Особенности изменения половых органов жвачных животных в разные физиологические периоды. /СР/	4/8	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.4	Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы жвачных животных, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок. /Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.5	Организация мероприятий по воспроизводству. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.6	Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок жвачных животных. /СР/	4/8	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.7	Физиология и патология молочной железы/Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.8	Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у самок жвачных животных. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

3.1.9	Организация мероприятий по профилактике патологии молочных желез у жвачных животных. /СР/	4/8	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.10	Особенности этиологии, течения и профилактики маститов жвачных животных. /Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.11	Акушерско-гинекологическая патология жвачных животных. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.12	Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии жвачных животных. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.13	Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии жвачных животных. /Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2	Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных/Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.1	Полноценное кормление и структура рациона, диспансеризация/ЛПЗ/	4/8	<b>4</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.2	Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных/Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.3	Принципы ветеринарной терапии, средства ветеринарной терапии, методы ветеринарной терапии, /Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.4	Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии/СР/	4/8	<b>3,85</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.5	Основные приемы фиксации животных и методы введения лекарственных средств/ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.6	Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики/Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.7	Светолечение, электролечение, ультразвуковая терапия, гидротерапия/ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2;

				ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
	КСР		<b>2</b>	
	Зачет		<b>1,85</b>	
	<b>Раздел 4. Диагностика, лечение и профилактика болезней жвачных животных</b>			ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.	Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных	5/9		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.1	Болезни пищеварительной системы жвачных животных. /Лек/	5/9	<b>4</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.2	Болезни дыхательной системы жвачных животных. /Лек/	5/9	<b>4</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.3	Болезни сердечно-сосудистой системы жвачных животных. /СР/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.4	Болезни мочевой системы жвачных животных. /ЛПЗ/	5/9	<b>4</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.5	Болезни системы крови жвачных животных. /СР/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.6	Болезни иммунной системы жвачных животных. /СР/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.7	Болезни нервной системы жвачных животных. /ЛПЗ/	5/9	<b>4</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.8	Болезни обмена веществ и эндокринных органов жвачных животных. /СР/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.	Хирургические болезни жвачных животных	5/9		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

4.2.1	Особенности заживления ран у жвачных животных /Лек/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.2	Ветеринарная ортопедия жвачных животных Изучение хирургических болезней (костно-суставных и сухожильно-связочных патологий) передних и задних конечностей лошади чаще всего ведущих к хромоте и не ведущих к хромоте животного. /Лек/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.3	Диагностика хромоты жвачных животных связанных с патологией конечностей/ЛПЗ/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.4	Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях, современные методы диагностики болезней конечностей у жвачных животных /Лек/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.5	Диагностика хромоты жвачных животных не связанных с патологией конечностей/ЛПЗ/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.6	Травматизм жвачных животных. /Лек/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.7	Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных хирургических патологиях и современные методы лечения жвачных животных. /ЛПЗ/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.8	Организация ортопедической обработки копытца у жвачных животных. /Лек/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.9	Виды и способы профилактических обработок болезней конечностей у жвачных животных. /Ср/	5/9	<b>3</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.10	Отличия в обработке копытца жвачных животных./ЛПЗ/	5/9	<b>4</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
	КСР		<b>2</b>	
	Экзамен		<b>6,75</b>	

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (заочная форма обучения)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Курс семестр	часов	Индикатор компетенции
	<b>Раздел 1. Биологические особенности жвачных животных</b>			
1.1.1	Особенности анатомии жвачных животных /Лек/ Изучение эволюционных особенностей изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие жвачных животных.	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.2	Анатомия осевого скелета. /СР/	3/5	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.3	Строение черепа, позвоночника и грудной клетки./Пр/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.4	Биомеханика. Патологии и инволютивные преобразования. /СР/	3/5	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.5	Строение органов пищеварения. Кровоснабжение и нервное обеспечение. /Пр/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.6.	Патологии пищеварения. /Лек/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.7	Патологии пищеварения, вызывающие усиление перистальтики. /Пр/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.8	Система органов дыхания. /Лек/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.1.9	Носовая полость, гортань, легкие. Анатомия, патологии. /СР/	3/5	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

1.1.10	Почки, мочеточники, мочевой пузырь, половые органы, сердце, нервная система. Анатомия, патологии. /Пр/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2	Особенности физиологии и этиологии жвачных животных	3/5		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.1	Физиология нервной системы/СР/	3/5	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
1.2.2	Физиология эндокринной системы/Пр/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.3	Физиология сенсорных систем/СР/	3/5	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.4	Физиология системы движения/Лек/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.5	Физиология иммунной системы/Пр/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.6	Физиология кровообращения и лимфообращения/Пр/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.7	Физиология системы дыхания/Лек/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.8	Физиология пищеварения/Лек/	3/5	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.9	Физиология обмена веществ и энергии/СР/	3/5	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3	Особенности кормление жвачных животных	3/6		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.1	Система нормированного кормления жвачных животных. /Пр/	3/6	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.2	Кормление жеребцов-производителей, рабочих жвачных животных. /Лек/	3/6	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.3	Особенности кормления холостых, покрытых, лактирующих маток, молодняка. /Пр/	3/6	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.4	Кормление жвачных животных. /Лек/	3/6	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.5	Использование балансирующих кормовых добавок. Практические методы контроля нормированного кормления. /СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.

	зачет		<b>0,15</b>	
	<b>Раздел 2. Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней жвачных животных</b>			ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.1	Клиническая диагностика Фиксация жвачных животных при обследовании Обследование слизистых оболочек жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.2	Обследование кожи жвачных животных /Лек/	4/7	<b>0,25</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.3	Обследование лимфатических узлов жвачных животных /Лек/	4/7	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.4	Обследование сердечно-сосудистой системы жвачных животных /Лек/	4/7	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.5	Обследование дыхательной системы жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.6	Обследование пищеварительной системы жвачных животных /Лек/	4/7	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.7	Обследование мочеполовой системы жвачных животных /Лек/	4/7	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.8	Обследование нервной системы жвачных животных /Лек/	4/7	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.9	Диагностика нарушений обмена веществ жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.10	Инструментальные и лабораторные исследования жвачных животных /Лек/	4/7	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

2.1.11	Морфологическое исследование крови жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.12	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования крови; /СР/	4/7	<b>4</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.13	Лабораторные исследования желудочного содержимого жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.14	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования желудочного содержимого жвачных животных; /СР/	4/7	<b>6</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.15	Лабораторное исследование мочи жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.1.16	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования мочи у жвачных животных; /СР/	4/7	<b>6</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2	Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных	4/7		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.1	Протозоология жвачных животных /Лек/	4/7	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.2	Пироплазмидозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.3	Кокцидиозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /ЛПЗ/	4/7	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

2.2.4	Паразитиформные клещи жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Ср//	4/7	<b>6</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.5	Насекомые – паразиты жвачных животных (кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /ЛПЗ/	4/7	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.6	Цестодозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Ср/	4/7	<b>6</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.7	Нематодозы жвачных животных. /Ср/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.2.8	Диктиокаулез, Онхоцеркозы, сетариоз, парафиляриоз, драшеоз, габронемоз, пробстмариоз/Ср/	4/7	<b>6</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3	Инфекционные болезни жвачных животных	4/7		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3.1	Эпизоотическая ситуация по болезням жвачных животных в РФ /Ср/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3.2	Общая характеристика вирусных болезней жвачных животных /ЛПЗ/	4/7	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3.3	Общая характеристика бактериальных болезней жвачных животных /Ср/	4/7	<b>6</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

2.3.4	Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных – лабораторно-практические занятия/ЛПЗ/	4/7	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3.5	Взятие и пересылки биологического материала при подозрении инфекционные болезни жвачных животных/СР/	4/7	<b>6</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
2.3.6	Методика клинико-аллергического исследования жвачных животных. /СР/	4/7	<b>6</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
	зачет		<b>0,15</b>	
3	<b>Раздел 3. Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии жвачных животных</b>	4/8		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.1	Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы жвачных животных /Лек/	4/8	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.2	Особенности строения половых органов жвачных животных. /ЛПЗ/	4/8	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.3	Особенности изменения половых органов жвачных животных в разные физиологические периоды. /СР/	4/8	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.4	Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы жвачных животных, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции самок. /Лек/	4/8	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.5	Организация мероприятий по воспроизводству. /ЛПЗ/	4/8	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.6	Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок жвачных животных. /СР/	4/8	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2;

				ПКС-3.3
3.1.7	Физиология и патология молочной железы/Лек/	4/8	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.8	Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у самок жвачных животных. /ЛПЗ/	4/8	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.9	Организация мероприятий по профилактике патологии молочных желез у жвачных животных. /СР/	4/8	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.10	Особенности этиологии, течения и профилактики маститов жвачных животных. /Лек/	4/8	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.11	Акушерско-гинекологическая патология жвачных животных. /ЛПЗ/	4/8	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.12	Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии жвачных животных. /ЛПЗ/	4/8	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.1.13	Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии жвачных животных. /Лек/	4/8	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2	Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных/Лек/	4/8	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.1	Полноценное кормление и структура рациона, диспансеризация/ЛПЗ/	4/8	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.2	Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных/Лек/	4/8	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2;

				ПКС-3.3
3.2.3	Принципы ветеринарной терапии, средства ветеринарной терапии, методы ветеринарной терапии, /Лек/	4/8	<b>0,25</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.4	Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии/Ср/	4/8	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.5	Основные приемы фиксации животных и методы введения лекарственных средств/ЛПЗ/	4/8	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.6	Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики/Ср/	4/8	<b>10</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
3.2.7	Светолечение, электролечение, ультразвуковая терапия, гидротерапия/Ср/	4/8	<b>14</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
	зачет		<b>0,15</b>	
	<b>Раздел 4. Диагностика, лечение и профилактика болезней жвачных животных</b>			ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.	Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных	5/9		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.1	Болезни пищеварительной системы жвачных животных. /Лек/	5/9	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.2	Болезни дыхательной системы жвачных животных. /Лек/	5/9	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.3	Болезни сердечно-сосудистой системы жвачных животных. /Ср/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3;

				ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.4	Болезни мочевой системы жвачных животных. /ЛПЗ/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.5	Болезни системы крови жвачных животных. /СР/	5/9	<b>20</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.6	Болезни иммунной системы жвачных животных. /СР/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.7	Болезни нервной системы жвачных животных. /ЛПЗ/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.1.8	Болезни обмена веществ и эндокринных органов жвачных животных. /СР/	5/9	<b>20</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.	Хирургические болезни жвачных животных	5/9		ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.1	Особенности заживления ран у жвачных животных /Лек/	5/9	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.2	Ветеринарная ортопедия жвачных животных Изучение хирургических болезней (костно-суставных и сухожильно-связочных патологий) передних и задних конечностей лошади чаще всего ведущих к хромоте и не ведущих к хромоте животного. /Лек/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.3	Диагностика хромоты жвачных животных связанных с патологией конечностей/ЛПЗ/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.4	Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях, современные методы диагностики болезней конечностей у жвачных животных /Лек/	5/9	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2;

				ПКС-3.3
4.2.5	Диагностика хромоты жвачных животных не связанных с патологией конечностей/ЛПЗ/	5/9	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.6	Травматизм жвачных животных. /Лек/	5/9	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.7	Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных хирургических патологиях и современные методы лечения жвачных животных. /ЛПЗ/	5/9	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.8	Организация ортопедической обработки копытцев у жвачных животных. /Лек/	5/9	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.9	Виды и способы профилактических обработок болезней конечностей у жвачных животных. /Ср/	5/9	<b>20</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
4.2.10	Отличия в обработке копытцев жвачных животных./ЛПЗ/	5/9	<b>0,5</b>	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
	Консультация, экзамен		<b>1,25</b>	

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Контрольные вопросы и задания**

#### **Раздел 1. Биологические особенности жвачных животных**

1. Особенности изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие жвачных животных.
2. Особенности строения черепа, позвоночника и грудной клетки жвачных животных.
3. Строение конечностей жвачных животных.
4. Особенности строения мышечно-связочного аппарата жвачных животных.
5. Кровоснабжение и нервное обеспечение жвачных животных.

6. Патологии конечностей, вызывающие хромоту у жвачных животных.
7. Анатомия и биомеханика копыта жвачных животных.
8. Патологии копыт жвачных животных.
9. Строение зубов и работа жевательного аппарата жвачных животных.
10. Особенности строения желудка и кишечника жвачных животных.
11. Патологии желудка и кишечника жвачных животных.
12. Особенности строения верхних дыхательных путей жвачных животных.
13. Анатомия и патология легких жвачных животных.
14. Анатомия и патология сердечно-сосудистой системы жвачных животных.
15. Анатомия и патология систем органов выделения жвачных животных.
16. Анатомия и патология органов размножения жвачных животных.
17. Анатомия и патология нервной системы жвачных животных.
18. Особенности физиологии нервной системы жвачных животных.
19. Особенности физиологии эндокринной системы жвачных животных.
20. Особенности физиологии сенсорных систем жвачных животных.
21. Особенности физиологии системы движения жвачных животных.
22. Особенности физиологии иммунной системы жвачных животных.
23. Особенности физиологии кровообращения и лимфообращения жвачных животных
24. Особенности физиологии системы дыхания жвачных животных.
25. Особенности физиологии пищеварения жвачных животных.
26. Особенности физиологии обмена веществ и энергии жвачных животных
27. Система нормированного кормления жвачных животных.
28. Кормление жеребцов-производителей, рабочих жвачных животных.
29. Особенности кормления холостых, самок и молодняка жвачных животных.
30. Кормление лактирующих самок жвачных животных.
31. Использование балансирующих кормовых добавок.
32. Практические методы контроля нормированного кормления.

## **Раздел 2. Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней жвачных животных**

1. Способы фиксации жвачных животных при обследовании
2. Обследование слизистых оболочек жвачных животных
3. Обследование кожи жвачных животных
4. Обследование лимфатических узлов жвачных животных
5. Методы обследования сердечно-сосудистой системы жвачных животных
6. Способы обследования дыхательной системы жвачных животных
7. Методика обследования пищеварительной системы жвачных животных
8. Лабораторные способы обследования мочеполовой системы жвачных животных
9. Обследование нервной системы жвачных животных
10. Диагностика нарушений обмена веществ жвачных животных
11. Инструментальные и лабораторные исследования жвачных животных
12. Морфологическое исследование крови жвачных животных и клинико-диагностическая интерпретация полученных результатов;
13. Лабораторные исследования желудочного содержимого жвачных животных и их клинико-диагностическая интерпретация;
14. Лабораторное исследование мочи жвачных животных с болезнями органов мочевыделительной системы
15. Протозоозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.

16. Пироплазмидозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
17. Кокцидиозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
18. Паразитиформные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
19. Насекомые – паразиты жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
20. Трематодозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
21. Нематодозы жвачных животных.
22. Эпизоотическая ситуация по болезням жвачных животных в РФ
23. Общая характеристика вирусных болезней жвачных животных
24. Общая характеристика бактериальных болезней жвачных животных
25. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных
26. Взятие и пересылки биологического материала при подозрении особо опасные инфекционные болезни жвачных животных
27. Методика клинико-аллергического исследования жвачных животных.

### **Раздел 3. Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии лошадей**

1. Анатомио-физиологические и топографические особенности половых органов у самок жвачных животных.
2. Влияние кормления, содержания и эксплуатации на репродуктивную функцию самок.
3. Время наступления первой стадии возбуждения полового цикла после родов у самок жвачных животных.
4. Гипофункция яичников: этиология, клиника, лечение и профилактика
5. Заболевания матки и яйцепроводов: этиология, клиника, лечение и профилактика.
6. Задержание последа: этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
7. Изменение в организме беременных животных, кормление, уход и содержание беременных животных.
8. Классификация бесплодия у животных. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия у самок жвачных животных.
9. Маститы. Классификация, особенности интерстициальных маститов.
10. Маститы. Классификация, особенности паренхиматозных маститов.
11. Методы диагностики беременности у самок жвачных животных.
12. Методы исследования молочной железы на мастит.
13. Методы лечения при задержании последа у самок жвачных животных.
14. Методы стимуляции половой функции самок с/х животных.
15. Наружные клинические методы диагностики беременности у самок жвачных животных, их достоинства и недостатки.
16. Нервно-гуморальная регуляция половой функции у самок жвачных животных.
17. Особенности проявления полового цикла у самок жвачных животных.
18. Особенности строения и физиологии яичников у самок жвачных животных.
19. Особенности терапии и профилактики маститов у самок жвачных животных.
20. Патология беременности у самок жвачных животных. Причины патологических родов. Факторы, обуславливающие развитие патологии родов.

21. Патология молочной железы невоспалительного характера у самок жвачных животных.
22. Патология родовых путей. Предрасполагающие факторы, причины, клинические признаки, методы терапии и профилактики.
23. Половая и физиологическая зрелость, время их наступления у самок жвачных животных и сроки хозяйственного использования.
24. Половой цикл. Особенности проявления у самок жвачных животных.
25. Правила и способы оказания акушерской помощи (показания и противопоказания) у самок жвачных животных.
26. Предвестники родов у самок жвачных животных. Организация родовспоможения, акушерская помощь.
27. Прием и обработка новорожденного, уход за новорожденным, за роженицей во время родов и послеродовой период.
28. Принципы патогенетической терапии гинекологических заболеваний и маститов.
29. Причины и предрасполагающие условия возникновения акушерско-гинекологических заболеваний
30. Причины неполноценных половых циклов у самок жвачных животных.
31. Причины нимфомании и анафродизии у самок жвачных животных, способы устранения.
32. Продолжительность беременности у самок жвачных животных и влияние ее на организм матери.
33. Профилактика и методы терапии при послеродовых заболеваниях.
34. Родовой процесс у самок жвачных животных и правила оказания акушерской помощи
35. Симптоматическое бесплодие у самок жвачных животных.
36. Техника исправлений неправильных расположений конечностей при головном и тазовом предлежании плода.
37. Течение и продолжительность послеродового периода у самок жвачных животных.
  
38. Диспансеризация жвачных животных.
39. В чем заключаются принципы профилактический, физиологический, комплексный, активный и экономической целесообразности?
40. Фитотерапия, примеры ее использования больным жвачным животным.
41. Диетотерапия, примеры ее использования при болезнях жвачных животных.
42. В чем заключается механизм действия видимого света и инфракрасных лучей на организм животного?
43. Источники инфракрасного излучения для индивидуальной и групповой терапии и профилактики, методика их применения, показания и противопоказания.
44. Биологическое действие ультрафиолетовых лучей на организм.
45. Источники ультрафиолетовых лучей для индивидуальной и групповой терапии и профилактики, методика их применения, показания и противопоказания.
46. Лазерная терапия при незаразных болезнях жвачных животных.
47. Дарсонвализация. Физиологическое действие, методика проведения, показания, противопоказания.
48. УВЧ – терапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
49. СВЧ – терапия, физиологическое действие, методика проведения процедур, показания, противопоказания.
50. Электрофорез, физиологическое действие, методика проведения процедур, показания, противопоказания.
51. Коротковолновая диатермия (ВЧ-терапия), физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
52. Ультразвукотерапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.

53. Аэроионотерапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
54. Гидротерапия, физиологическое действие; водолечебные процедуры, классификация, показания, противопоказания гидротерапии.
55. Методы введения лекарственных веществ.
56. Аутогемотерапия.

#### **Раздел 4. Диагностика, лечение и профилактика болезней лошадей**

1. Болезни преджелудков жвачных животных.
2. Гастроэнтериты жвачных животных.
3. Классификация болезней из группы болезней ЖКТ.
4. Болезни желудка у жвачных животных.
5. Метеоризм кишечника у жвачных животных.
6. Энтералгия у жвачных животных.
7. Химостаз и копростаз.
8. Засорение преджелудков жвачных животных.
9. Профилактика болезней преджелудков жвачных животных.
10. Анатомо-топографические особенности печени у жвачных животных.
11. Особенности заживления ран у жвачных животных.
12. Хирургические болезни конечностей жвачных животных.
13. Хирургические болезни сухожильно-связочного аппарата конечностей жвачных животных ведущих к хромоте.
14. Методы диагностики хромоты жвачных животных связанных с патологией конечностей.
15. Современные методы диагностики хромот жвачных животных.
16. Современные методы лечения хирургических болезней жвачных животных.
17. Профилактика болезней конечностей жвачных животных.
18. Современное лечение и профилактика ортопедических болезней жвачных животных.
19. Виды и способы ортопедических обработок жвачных животных.
20. Отличия в ортопедических обработках при обработке копыт жвачных животных.

#### **5.2. Темы письменных работ**

##### **Темы рефератов**

1. Особенности строения конечностей у жвачных животных.
2. Особенности физиологии пищеварения у жвачных животных.
3. Особенности физиологии дыхания жвачных животных.
4. Особенности кормления продуктивных жвачных животных.
5. Методика обследования пищеварительной системы жвачных животных.
6. Нематодозы жвачных животных.
7. Эпизоотическая ситуация по болезням жвачных животных в РФ.
8. Классификация бесплодия у жвачных животных. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия у самок.
9. Диспансеризация жвачных животных.
10. Методы введения лекарственных веществ.
11. Классификация болезней ЖКТ жвачных животных.
12. Особенности заживления ран у жвачных животных.
13. Виды и способы ортопедических обработок копыт жвачных животных.



## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

№	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
Л.1.1	Акаевский А.И., Юдичев Ю.Ф.,	Анатомия домашних животных	– М., 2009. – 638 с	
Л.1.2	Климов А. Ф. Акаевский А. И.	Анатомия домашних животных : учеб. для вузов /	- СПб.: Лань, 2011.	
Л.1.3	В.Ф. Лысов, Т.В. Ипполитова, В.И. Максимов, Н.С. Шевелев.	Физиология и этология животных / (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений по специальностям «Ветеринария» и «Зоотехния»).	– М.: КолосС, 2004. – 568 с.	
Л.1.4	В.Ф. Лысов, В.И. Максимов	Основы физиологии и этологии животных / (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений по специальностям «Ветеринария» и «Зоотехния»)	– М.: КолосС, 2004. – 256 с.	
Л.1.5	Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В., Максимов В.И.,	Практикум по физиологии животных / Под ред. В.И. Максимова.	– М.: КолосС, 2005. – 256 с.	
Л.1.6	Ипполитова Т.В., Максимов В.И., Ткаченко Т.Е., Вальциферова С.В., Фомина В.Д., Ветрова Л.Ю., Любимов В.Е.,	Сборник заданий к лабораторному практикуму по физиологии и этологии животных: учебное пособие.	– М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ, 2009, 119с.	
Л.1.7	Макарцев Н.Г.	Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / Н.Г. Макарцев. – 2-е изд., перераб. и доп. –	Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой. 2007.	
Л.1.8	Л.В. Топорова, А.В. Архипов, Р.Ф. Бессарабова, Н.Г. Макарцев, Н.М. Курилова и др	Практикум по кормлению животных /.	– М.: КолосС, 2005. – 357 с.	
Л.1.9	М.Ш. Акбаев, Ф.И. Василевич, В.Г. Меньшиков, Р.М. Акбаев, М.В. Шустрова, О.Е. Давыдова.	Паразитология и инвазионные болезни животных /под ред. М.Ш. Акбаева. Учеб. для высш. учеб. завед	– М.: КолосС, 2008. - 743 с.	
Л.1.10	Лутфуллин М. Х.	Ветеринарная гельминтология	.- СПб.: Лань.2011	
Л.1.11	Б.Ф. Бессарабов, А.А. Вашутин, Е.С. Воронин и др	Инфекционные болезни животных / Под ред. А.А. Сидорчука.	– М.: КолосС, 2007. – 671 с.	
Л.1.12	А.П. Студенцов, В.С. Шпилов, В.Я. Никитин, М.Г. Миролубов, Л.Г. Субботина, О.Н. Преображенский, В.В. Храмцов.	Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: Учеб. Для студ. высш. учеб. завед. - 7-е изд., перераб. и допол. /Под ред. В.Я. Никитина, М.Г. Миролубова.	– М.: Колос, 1999.	

Л.1.13	К.Д. Валушкин, Г.Ф. Медведев.	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: Учеб. для студ. высш. с.-х. учеб. завед.	–Минск: Ураджай, 1997, 718с.	
Л.1.14	Под.ред Щербакова Г.Г, Коробова А.В.	Внутренние болезни животных: учебник для ВУЗов	СПб.: «Лань» 2002.	138
Л.1.15	Под общ. редакцией Коробова А.В. и Щербакова Г.Г.	Практикум по внутренним болезням животных / 2-е изд., испр.	СПб.: «Лань», 2003. – 544 с.	120
Л.1.16	Щербаков Г.Г., А.В. Коробов	Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия [Электронный ресурс]: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/201/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/201/#1</a>	СПб.: Лань, 2009. – 547 с.	
Л.1.17	А.А. Стекольников	Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине. [Электронный ресурс]: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/382/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/382/#1</a>	СПб.: Лань, 2007. – 284 с.	5
Л.1.18	Ф.П. Петрянкин	Болезни молодняка животных.	Лань, 2014	
Л.1.19	С.В. Тимофеев и др.	Общая хирургия животных, 2007 г.		
Л.1.20	Лукьяновский В.А., Семенов Б.С., Лебедев А.В., Черванев В.А. и др.	Частная ветеринарная хирургия.	М. Колос -1997 г.	
Л.1.21	Б.С.Семенов	Практикум по общей и частной ветеринарной хирургии	– М., Лань, 2000. – 190 с.	
Л.1.22	Б.С.Семенов	Частная ветеринарная хирургия	1997 .	
Л1.23	Уша Б.В., Беляков И.М.	Ветеринарная пропедевтика.	М.: КолосС, 2008.	8
Л1.24	Воронин Е.С., Сноз. М.Ф., Васильев Г.В.	Клиническая диагностика с рентгенологией	М.: КолосС, 2006	10
Л1.25		Клиническая диагностика болезней животных. Практикум: учебное	Минск: ИВЦ Минфина, 2011	2
<b>6.2 Дополнительная литература</b>				
Л.2.1	Хрусталева И.В.	Анатомия домашних животных : учеб. для с.-х. вузов по спец. "Ветеринария"	- М.:Колос, 1997.	
Л.2.2	Ажипа Я.И.	Трофическая функция нервной системы. – В серии «Руководство по физиологии».	– М.: Наука, 1990.	
Л.2.3	Н.У. Базанова, А.Н. Голиков, З.К. Кожебеков	Физиология сельскохозяйственных животных // Под ред. А.Н. Голикова, Г.В. Паршутина. – 2-е изд., перераб. и доп.	-М.: Колос, 1980. – 480 с.	
Л.2.4	А.П. Булатов, Н.А. Лушников, Г.Е. Усков, Г.С. Азаубаева.	Рациональное использование протеина кормов: теория и практика. /	– Курган: Зауралье, 2006. – 208 с.	
Л.2.5	К. И. Абуладзе, И. В. Демидов, Н. А. Колабский, А. А. Непоклонов, С. Н. Никольский и др.	Паразитология и инвазионные болезни с.-х. животных.: Учеб. для высш. учеб. завед. Изд.3-е исправл. и доп.	- М.: ВО "Агро- промиздат", 1982.	
Л.2.6	М.А. Багманов, А.М. Петров, Ю.Б. Никульшина, Н.Ю. Терентьева.	Сборник тестов по дисциплине ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. Учебное	– Ульяновск, 2005. 198 с.	

		пособие. – ФГОУ ВПО «Ульяновская ГСХА».		
Л.2.7	ИП.Кондрахин, В.М Левченко.	Диагностика и терапия внутренних болезней животных /	– М.: Аквариум-Принт, 2005. – 830, [2] с.: ил.; 3.	
Л.2.8	В.М.Данилевский	Практикум по внутренним незаразным болезням	- М.: Агропромиздат, 1992. - 272с.	
Л.2.9	Шакалов К.И. и др	Хирургические болезни сельскохозяйственных животных. -.	М.: Агропромиздат, 1987.	
Л.2.10	Тимофеев С.В.	Открытые повреждения у животных.	М. 2001 г	
<b>6.3 Методические разработки</b>				
Л.3.1.	Черненко В.В., Симонов Ю.И., Симонова Л.Н.	Болезни молодняка неинфекционной этиологии	Брянск: БГСХА, 2008 – 24с.	10
Л.3.2	Симонов Ю.И., Симонова Л.Н., Черненко В.В.	Клинические лабораторные исследования мочи	Брянск: БГСХА, 2014 – 44с.	10
Л.3.3.	Симонов Ю.И., Симонова Л.Н.	Внутренние незаразные болезни (методическое пособие по написанию курсовой работы)	Брянск: БГСХА, 2017 – 22с.	10
Л.3.4	Симонов Ю.И., Симонова Л.Н.	Внутренние незаразные болезни животных (учебно-методическое пособие по изучению дисциплины)	Брянск: БГСХА, 2017 – 36с.	10
Л.3.5	Симонов Ю.И., Симонова Л.Н., Черненко В.В., Ткачев М.А.	Словарь ветеринарных клинических терминов	Брянск: БГСХА, 2012 – 38с.	10
Л.3.6	Черненко В.В. Симонов Ю.И., Симонова Л.Н.,	Клинические лабораторные исследования крови	Брянск: БГСХА, 2016 –36с.	10

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Электронные ресурсы: <http://biblio.bsau.ru/metodic/12601.pdf>

<http://biblio.bsau.ru/metodic/14421.doc>,

Электронный учебник ЭБС «Лань»: <http://e.lanbook.com/>.

1. <http://www.farmer.ru/soviet/ptitsevodstvo>

2. <http://www.bibliofond.ru/view.aspx>[http://med-books.info/veterinariya\\_727/veterinarno-sanitarnaya-ekspertizamyasa-dikih.html](http://med-books.info/veterinariya_727/veterinarno-sanitarnaya-ekspertizamyasa-dikih.html)

3. <http://vetexpert.pro/zak/fz/zakon-o-veterinari.html> <http://www.bibliofond.ru/view.aspx>

4. Библиотека Максима Мошкова - <http://lib.udm.ru/lib/>

5. Вавилон: современная русская литература - <http://www.vavilon.ru/>

6. Южно-российская Открытая Научная библиотека - <http://www.ozlib.net/>

7. Электронные образовательные ресурсы:

8. Министерство образования РФ - <http://mon.gov.ru/>

9. Грамота.ру - <http://www.gramota.ru/>

10. Русские словари, служба русского языка - <http://www.slovari.ru/>

11. Мегаэнциклопедия компании «Кирилл и Мифодий» - <http://www.megabook.ru/>

12. Википедия - <http://ru.wikipedia.org/>

13. Словарь сокращений русского языка - <http://sokr.ru/>

14. Рубрикой - <http://www.rubricon.com/>

15. Словари и энциклопедии онлайн - <http://dic.academic.ru/>

16. Онлайн переводчики (translate.ru и др.) - <http://www.translate.ru/>

17. Электронная библиотека «Наука и техника» - <http://n-t.ru/>

18. Базы данных и периодических изданий на иностранных языках

19. ZDNet Channels Ziff-Davis - <http://review.zdnet.com/>

20. Текущие журналы и архивы издательства Springer - <http://www.springerlink.com/>

21. Журналы издательства World Scientific Publishing Co. PTE. Ltd. -

<http://www.worldscientific.com/>

22. Журналы издательства Sage Publications. - <http://online.sagepub.com/>
23. Журналы издательства Oxford University Press. - <http://www.oxfordjournals.org/>
24. Журнал Science - <http://www.sciencemag.org/>
25. Журналы Nature Publishing Group - <http://www.nature.com/>
26. Журналы издательства Blackwell Publishing Ltd (Великобритания). - <http://www3.interscience.wiley.com/>
27. Журналы издательства Royal Society of Chemistry. - <http://www.rsc.org/Publishing/Journals/Index.asp>
28. Журналы и книги издательства American Chemical Society. - <http://pubs.acs.org/>
29. Каталог журналов открытого доступа Directory of Open Access Journals - <http://www.doaj.org/>
30. Система доступа к электронным журналам Японии J-STAGE - <http://www.jstage.jst.go.jp/>
31. Информационная система Университетской библиотеки в г. Регенсбург "Electronic Journals Library" - <http://rzb1x1.uni-regensburg.de/ezeit/index.phtml>
32. База Данных Стэнфордского Университета - HighWire Press Stanford University's HighWire - <http://highwire.stanford.edu/>
33. Британская библиотека - <http://www.bl.uk/>
34. Библиотека Конгресса США
35. Медицинские ресурсы в сети интернет:
36. Поисковая система PubMed - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>
37. База данных Medline - <http://www.medline.ru/>
38. Журналы по медицине Free Medical Journals - <http://www.freemedicaljournals.com/>
39. Ресурсы, содержащие информацию о научных мероприятиях:
40. NewsVuz - <http://www.newsvuz.ru/>
41. Phido ru - <http://www.phido.ru/>
42. Conferencii.ru - <http://www.konferencii.ru/>
43. Портал Российского врача Медицинский вестник - <http://medvestnik.ru/>
44. Электронные научные издания:
45. Электронный журнал «Актуальные инновационные исследования: наука и практика» - <http://actualresearch.ru>
46. Российский биомедицинский журнал Medline.ru - <http://www.medline.ru/>
47. Электронный журнал «Медицина и образование в Сибири» <http://www.ngmu.ru/cozo/mos>
48. Электронный журнал «Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья» <http://www.vsma.ac.ru/publ/regular.html>

#### **Наличие сторонних электронных образовательных и информационных ресурсов на базе библиотеки Брянского ГАУ:**

- Доступ к коллекции "Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань"
- Доступ к коллекции "Технологии пищевых производств - Издательство Лань"
- Доступ к коллекции "Инженерно-технические науки - Издательство Новое знание"
- Доступ к коллекции "Инженерно-технические науки - Издательство Лань"
- Доступ к коллекции "Экономика и менеджмент - Издательство Дашков и К"
- Доступ к коллекции "Технологии пищевых производств - Издательство ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет)"
- Доступ к коллекции "Технологии пищевых производств - Издательство КемГУ"
- Доступ к коллекции "ИНФОРМАТИКА - Издательство Лань"»

Дополнительно, в рамках текущего Контракта, нам предоставлен доступ к контенту ЭБС «ЛАНЬ», который включает в себя более 600 журналов научных издательств и ведущих

вузов России, а также более 35000 наименований классических трудов по различным областям знаний.

### **6.3. Перечень программного обеспечения.**

1. Операционная система – Windows 7 professional, Windows 10 professional.
2. Текстовый редактор – Microsoft Word (в составе пакетов программ Microsoft Office 2007, 2010, 356), Writer (в составе пакетов программ OpenOffice, LibreOffice)
3. Табличный редактор – Microsoft Excel (в составе пакетов программ Microsoft Office 2007, 2010, 356), Calc (в составе пакетов программ OpenOffice, LibreOffice)
4. Средство создания презентаций – Microsoft PowerPoint (в составе пакетов программ Microsoft Office 2007, 2010, 356);
5. Приложение для работы с файлами в формате PDF – Foxit Reader, Adobe Acrobat Reader DC.
6. Web-браузер – Internet Explorer, Google Chrome, Yandex браузер.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Помещения для проведения лекционных (10.9), практических занятий (10.5), оснащенные ноутбуком Lenovo, СКС и Система full-HD видеотрансляции, лаборатория (10.13), манеж, смотровая, физиологический двор.

Учебно-спортивная конюшня БГАУ.

Диагностическая лаборатория.

Терапевтические и диагностические инструменты ( термометры электронные, инфракрасный, фонендоскопы, портативный УЗИ-сканер ЕМР-820 Вет., ЭКГ комплекс, тонометр, глюкометр, счетчик лейкоформулы, наборы тест-полосок диагностических, лабораторная посуда, центрифуга, холодильник НОРД, катетеры в/в, уретральные, зонды (ротожелудочные , носопищеводные, магнитные), кружка Эсмарха, инструменты для фиксации, станки для фиксации крупных и мелких животных.

Физиотерапевтические аппараты: МАГ-30, ОУФК «Солнышко», облучатель ИК Вауер , аппараты «Геска», Поток-1, лазерный комплекс «Зорька», ИКУФ, «Магофон», аппарат Дарсанваля, «Витафон», аппарат УВЧ.

Микроскопы Микмед М-1.

Лабораторное оборудование.

Справочники лекарственных препаратов.

Ветеринарные энциклопедии.

Атласы (анатомический, крови).

Мультимедийная установка

Презентации по темам.

Табличный материал.

Учебные фильмы.

Плакаты.

Муляжи животных.

Гербарии лекарственных и ядовитых растений.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине

**Биология и патология жвачных животных**

Содержание

Паспорт фонда оценочных средств .....	
Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования .....	
Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО...	
Процесс формирования компетенции в дисциплине «Биология и патология жвачных животных»	
Структура компетенций по дисциплине «Биология и патология жвачных животных	
Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания.	
Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины	
Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине	



# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Дисциплина: «БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ»

Форма промежуточной аттестации: экзамен

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Биология и патология жвачных животных» направлено на формировании следующих компетенций:

ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3

ПКС-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.

ПКС-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.

ПКС-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов .

### 2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Биология и патология жвачных животных»

№	Наименование раздела	З.			У.			Н.		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Биологические особенности жвачных животных	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней жвачных животных	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии жвачных животных	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Диагностика, лечение и профилактика болезней жвачных животных	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Сокращение:

З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

### 2.3. Структура компетенций по дисциплине (Биология и патология жвачных животных)

ПКС-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					
Знать (3.2)		Уметь (У.2)		Владеть (Н.2)	
анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной	Раздел ы № 1,2,3,4 ,5	анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Раздел ы № 1,2,3,4 ,5	методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьеря животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований	Раздел ы № 1,2,3,4 ,5

продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.						
<p>ПКС-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>						
Знать (3.3)		Уметь (У .3)			Владеть (Н.3)	
значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.	Раздел ы № 1,2,3	проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	Раздел ы № 1,2,3	врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.	Раздел ы № 1,2,3	
<p>ПКС-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов .</p>						
Знать (3.3)		Уметь (У .3)			Владеть (Н.3)	

фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.	Раздел ы № 1,2,3,4	анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций действия лекарственных средств организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	Раздел ы № 1,2,3,4	навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	Раздел ы № 1,2,3,4
--	--------------------	---	--------------------	--	--------------------

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### 3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины «Биология и патология жвачных животных»

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме зачета.

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Биологические особенности жвачных животных	Особенности анатомии жвачных животных Изучение эволюционных особенностей изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие жвачных животных. Анатомия осевого скелета. Строение черепа, позвоночника и грудной клетки Биомеханика. Патологии и инволютивные преобразования. Строение скелета. Костный остов, мышечно-связочный аппарат, кровоснабжение и нервное обеспечение. Патологии конечностей. Пищеварительный аппарат. Система органов дыхания.	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3	Раздел 1 вопросы 1-32

		<p>Почки, мочеточники, мочевого пузыря, половые органы, сердце, нервная система.</p> <p>Особенности физиологии и этологии жвачных животных</p> <p>Физиология системы движения</p> <p>Физиология системы дыхания</p> <p>Физиология пищеварения</p> <p>Физиология обмена веществ и энергии</p> <p>Особенности кормление жвачных животных</p> <p>Система нормированного кормления жвачных животных</p> <p>Кормление производителей жвачных животных</p> <p>Особенности кормления холостых самок и молодняка жвачных животных.</p> <p>Кормление лактирующих жвачных животных.</p>		
2	<p>Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных</p>	<p>Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных</p> <p>Клиническая диагностика</p> <p>Фиксация жвачных животных при обследовании</p> <p>Обследование слизистых оболочек жвачных животных</p> <p>Обследование лимфатических узлов жвачных животных</p> <p>Обследование сердечно-сосудистой системы жвачных животных</p> <p>Обследование дыхательной системы жвачных животных</p> <p>Обследование пищеварительной системы жвачных животных</p> <p>Обследование мочеполовой системы жвачных животных</p> <p>Инструментальные и лабораторные исследования жвачных животных</p> <p>Морфологическое исследование крови жвачных животных</p> <p>Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных</p> <p>Протозоология</p> <p>Пироплазмидозы жвачных животных</p> <p>Паразитиформные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз).</p> <p>Насекомые – паразиты жвачных животных.</p> <p>Цестодозы (анофоцефалидозы).</p>	<p>ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3</p>	<p>Раздел 2 вопросы 1-27</p>

		<p>Нематодозы жвачных животных. /СР/          Инфекционные болезни жвачных животных          Эпизоотическая ситуация по болезням жвачных животных в РФ          Общая характеристика вирусных болезней жвачных животных          Общая характеристика бактериальных болезней жвачных животных          Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных          Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на особо опасные инфекционные болезни жвачных животных</p>		
3	<p>Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии жвачных животных</p>	<p>Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы жвачных животных          Особенности строения половых органов жвачных животных.          Особенности изменения половых органов жвачных животных в разные физиологические периоды.          Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы жвачных животных.          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.          Особенности этиологии, течения и профилактики маститов жвачных животных.          Акушерско-гинекологическая патология жвачных животных.          Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии жвачных животных.          Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии жвачных животных.          Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных          Общая терапия при внутренних</p>	<p>ПКС-1.1; ПКС-1.2;          ПКС-1.3; ПКС-2.1;          ПКС-2.2; ПКС-2.3;          ПКС-3.1; ПКС-3.2;          ПКС-3.3</p>	<p>Раздел 3          вопросы 1-56</p>

		<p>незаразных болезнях животных</p> <p>Принципы ветеринарной терапии, средства ветеринарной терапии, методы ветеринарной терапии</p> <p>Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии</p> <p>Основные приемы фиксации животных и методы введения лекарственных средств</p> <p>Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики</p> <p>Светолечение, электролечение, ультразвуковая терапия, гидротерапия</p>		
4	<p>Диагностика, лечение и профилактика болезней жвачных животных</p>	<p>Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных</p> <p>Болезни пищеварительной системы жвачных животных.</p> <p>Болезни дыхательной системы жвачных животных.</p> <p>Болезни сердечно-сосудистой системы жвачных животных.</p> <p>Болезни мочевой системы жвачных животных.</p> <p>Болезни системы крови жвачных животных.</p> <p>Болезни иммунной системы жвачных животных.</p> <p>Болезни нервной системы жвачных животных.</p> <p>Болезни обмена веществ и эндокринных органов жвачных животных.</p> <p>Хирургические болезни жвачных животных</p> <p>Особенности заживления ран у жвачных животных</p> <p>Ветеринарная ортопедия жвачных животных</p> <p>Методы клинического обследования ортопедических заболеваний жвачных животных.</p> <p>Диагностика и лечение травм жвачных животных</p> <p>Организация ортопедических обработок конечностей жвачных животных.</p>	<p>ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3</p>	<p>Раздел 4</p> <p>вопросы 1-18</p>

Перечень вопросов к зачетам

**Вопросы**

для контроля студентов по дисциплине: «Биология и патология жвачных животных».

## Раздел 1. Биологические особенности жвачных животных

1. Особенности изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие жвачных животных.

2. Особенности строения черепа, позвоночника и грудной клетки жвачных животных.

3. Строение скелета жвачных животных.

4. Особенности строения мышечно-связочного аппарата жвачных животных.

5. Кровоснабжение и нервное обеспечение жвачных животных.

6. Патологии конечностей, вызывающие хромоту у жвачных животных.

7. Анатомия и биомеханика опорнодвигательного аппарата .

8. Патологии копыт жвачных животных

9. Строение жевательного аппарата жвачных животных.

10. Особенности строения желудка и кишечника жвачных животных.

11. Патологии желудка и кишечника жвачных животных.

12. Особенности строения верхних дыхательных путей жвачных животных.

13. Анатомия и патология легких жвачных животных.

14. Анатомия и патология сердечно-сосудистой системы жвачных животных.

15. Анатомия и патология систем органов выделения жвачных животных.

16. Анатомия и патология органов размножения жвачных животных.

17. Анатомия и патология нервной системы жвачных животных.

18. Особенности физиологии нервной системы жвачных животных.

19. Особенности физиологии эндокринной системы жвачных животных.

20. Особенности физиологии сенсорных систем жвачных животных.

21. Особенности физиологии системы движения жвачных животных.

22. Особенности физиологии иммунной системы жвачных животных.

23. Особенности физиологии кровообращения и лимфообращения жвачных животных.

24. Особенности физиологии системы дыхания жвачных животных.

25. Особенности физиологии пищеварения жвачных животных.

26. Особенности физиологии обмена веществ и энергии жвачных животных.

27. Система нормированного кормления жвачных животных.

28. Кормление производителей жвачных животных.

29. Особенности кормления холостых, осемененных, лактирующих самок и молодняка жвачных животных.

30. Кормление жвачных животных при откорме.

31. Использование балансирующих кормовых добавок.

32. Практические методы контроля нормированного кормления.

Раздел 2. Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней жвачных животных

1. Способы фиксации жвачных животных при обследовании

2. Обследование слизистых оболочек жвачных животных 3. Обследование кожи лошади

4. Обследование лимфатических узлов жвачных животных

5. Методы обследования сердечно-сосудистой системы жвачных животных

6. Способы обследования дыхательной системы жвачных животных

7. Методика обследования пищеварительной системы жвачных животных

8. Лабораторные способы обследования мочеполовой системы жвачных животных
9. Обследование нервной системы жвачных животных
10. Диагностика нарушений обмена веществ жвачных животных
11. Инструментальные и лабораторные исследования жвачных животных
12. Морфологическое исследование крови жвачных животных и клинко-диагностическая интерпретация полученных результатов;
13. Лабораторные исследования желудочного содержимого жвачных животных и их клинко-диагностическая интерпретация;
14. Лабораторное исследование мочи жвачных животных с болезнями органов мочевыделительной системы;

15. Протозоология жвачных животных

16. Пироплазмидозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.

17. Кокцидиозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.

18. Паразитиформные клещи жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.

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

20. Трематодозы жвачных животных. Цестодозы (аноплоцефалидозы). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.

21. Нематодозы жвачных животных.

22. Эпизоотическая ситуация по болезням жвачных животных в РФ

23. Общая характеристика вирусных болезней жвачных животных

24. Общая характеристика бактериальных болезней жвачных животных

25. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных

26. Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на опасные инфекционные болезни жвачных животных

27. Методика клинко-аллергического исследования жвачных животных.

Раздел 3. Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии жвачных животных

1. Анатомо-физиологические и топографические особенности половых органов у самок жвачных животных.

2. Влияние кормления, содержания и эксплуатации на репродуктивную функцию самок жвачных животных.

3. Время наступления первой стадии возбуждения полового цикла после родов у самок жвачных животных.

4. Гипофункция яичников: этиология, клиника, лечение и профилактика

5. Заболевания матки и яйцепроводов: этиология, клиника, лечение и профилактика.

6. Задержание последа: этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.

7. Изменение в организме беременных животных, кормление, уход и содержание беременных животных.
8. Классификация бесплодия у животных. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия у самок жвачных животных.
9. Маститы. Классификация, особенности интерстициальных маститов.
10. Маститы. Классификация, особенности паренхиматозных маститов.
11. Методы диагностики беременности у самок жвачных животных.
12. Методы исследования молочной железы на мастит.
13. Методы лечения при задержании последа у самок жвачных животных.
14. Методы стимуляции половой функции самок жвачных животных.
15. Наружные клинические методы диагностики беременности самок жвачных животных.
16. Нервно-гуморальная регуляция половой функции у самок жвачных животных.
17. Особенности проявления полового цикла у самок жвачных животных.
18. Особенности строения и физиологии яичников у самок жвачных животных самок жвачных животных.
19. Особенности терапии и профилактики маститов.
20. Патология беременности у самок жвачных животных. Причины патологических родов. Факторы, обуславливающие развитие патологии родов.
21. Патология молочной железы невоспалительного характера.
22. Патология родовых путей. Предрасполагающие факторы, причины, клинические признаки, методы терапии и профилактики.
23. Половая и физиологическая зрелость, время их наступления у самок жвачных животных и сроки хозяйственного использования.
24. Половой цикл. Особенности проявления у самок жвачных животных.
25. Правила и способы оказания акушерской помощи (показания и противопоказания) у самок жвачных животных.
26. Предвестники родов у самок жвачных животных. Организация родовспоможения, акушерская помощь при родах самкам жвачных животных.
27. Прием и обработка новорожденного, уход за новорожденным, за роженицей во время родов и послеродовой период.
28. Принципы патогенетической терапии гинекологических заболеваний и маститов.
29. Причины и предрасполагающие условия возникновения акушерско-гинекологических заболеваний
30. Причины неполноценных половых циклов у самок жвачных животных.
31. Причины нимфомании и анафродизии у самок жвачных животных, способы устранения.
32. Продолжительность беременности у самок жвачных животных и влияние ее на организм матери.
33. Профилактика и методы терапии при послеродовых заболеваниях.
34. Родовой процесс у самок жвачных животных и правила оказания акушерской помощи
35. Симптоматическое бесплодие у самок жвачных животных.
36. Техника исправлений неправильных расположений конечностей при головном и тазовом предлежании плода.
37. Течение и продолжительность послеродового периода у самок жвачных животных.
38. Диспансеризация жвачных животных.
39. В чем заключаются принципы профилактический, физиологический, комплексный, активный и экономической целесообразности?

40. Фитотерапия, примеры ее использования на больном животном.
41. Диетотерапия, примеры ее использования при болезнях жвачных животных.
42. В чем заключается механизм действия видимого света и инфракрасных лучей на организм животного?
43. Источники инфракрасного излучения для индивидуальной и групповой терапии и профилактики, методика их применения, показания и противопоказания.
44. Биологическое действие ультрафиолетовых лучей на организм.
45. Источники ультрафиолетовых лучей для индивидуальной и групповой терапии и профилактики, методика их применения, показания и противопоказания.
46. Лазерная терапия при незаразных болезнях жвачных животных.
47. Дарсонвализация. Физиологическое действие, методика проведения, показания, противопоказания.
48. УВЧ – терапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
49. СВЧ – терапия, физиологическое действие, методика проведения процедур, показания, противопоказания.
50. Электрофорез, физиологическое действие, методика проведения процедур, показания, противопоказания.
51. Коротковолновая диатермия (ВЧ-терапия), физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
52. Ультразвукотерапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
53. Аэроионотерапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
54. Гидротерапия, физиологическое действие; водолечебные процедуры, классификация, показания, противопоказания гидротерапии.
55. Методы введения лекарственных веществ.
56. Аутогемотерапия.

#### Раздел 4. Диагностика, лечение и профилактика болезней жвачных животных

1. Болезни пищеварительной системы жвачных животных.
2. Гастроэнтериты жвачных животных.
3. Классификация болезней преджелудков жвачных животных.
4. Патологии органов пищеварительной системы жвачных животных.
5. Болезни кишечника жвачных животных.
6. Энтералгия жвачных животных.
7. Химостаз и копростаз.
8. Пищевые отравления жвачных животных.
9. Болезни ЖКТ сопровождающиеся симптомокомплексом колики.
10. Анатомо-топографические сведения о печени жвачных животных.
11. Особенности заживления ран у жвачных животных.
12. Хирургические болезни костно-суставного аппарата конечностей жвачных животных ведущих к хромоте.
13. Хирургические болезни не ведущие к хромоте животного.
14. Методы диагностики хромоты жвачных животных связанных с патологией конечностей
15. Современные методы диагностики травматизма жвачных животных.
16. Современные методы лечения травматизма жвачных животных.
17. Профилактика травматизма жвачных животных.
18. Лечение и профилактика болезней копыт жвачных животных.

## Перечень вопросов к экзамену

### Вопросы

для экзаменационного контроля студентов по дисциплине: «Биология и патология жвачных животных».

1. Особенности изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие жвачных животных.
2. Особенности строения черепа, позвоночника и грудной клетки жвачных животных.
3. Строение скелета жвачных животных.
4. Особенности строения мышечно-связочного аппарата жвачных животных.
5. Кровоснабжение и нервное обеспечение жвачных животных.
6. Патологии конечностей, вызывающие хромоту у жвачных животных.
7. Анатомия и биомеханика опорнодвигательного аппарата .
8. Патологии копыт жвачных животных
9. Строение жевательного аппарата жвачных животных.
10. Особенности строения желудка и кишечника жвачных животных.
11. Патологии желудка и кишечника жвачных животных.
12. Особенности строения верхних дыхательных путей жвачных животных.
13. Анатомия и патология легких жвачных животных.
14. Анатомия и патология сердечно-сосудистой системы жвачных животных.
15. Анатомия и патология систем органов выделения жвачных животных.
16. Анатомия и патология органов размножения жвачных животных.
17. Анатомия и патология нервной системы жвачных животных.
18. Особенности физиологии нервной системы жвачных животных.
19. Особенности физиологии эндокринной системы жвачных животных.
20. Особенности физиологии сенсорных систем жвачных животных.
21. Особенности физиологии системы движения жвачных животных.
22. Особенности физиологии иммунной системы жвачных животных.
23. Особенности физиологии кровообращения и лимфообращения жвачных животных.
24. Особенности физиологии системы дыхания жвачных животных.
25. Особенности физиологии пищеварения жвачных животных.
26. Особенности физиологии обмена веществ и энергии жвачных животных.
27. Система нормированного кормления жвачных животных.
28. Кормление производителей жвачных животных.
29. Особенности кормления холостых, осемененных, лактирующих самок и молодняка жвачных животных.
30. Кормление жвачных животных при откорме.
31. Использование балансирующих кормовых добавок.
32. Практические методы контроля нормированного кормления.
33. Способы фиксации жвачных животных при обследовании
34. Обследование слизистых оболочек жвачных животных 3. Обследование кожи лошади
35. Обследование лимфатических узлов жвачных животных
36. Методы обследования сердечно-сосудистой системы жвачных животных
37. Способы обследования дыхательной системы жвачных животных
38. Методика обследования пищеварительной системы жвачных животных
39. Лабораторные способы обследования мочеполовой системы жвачных животных

40. Обследование нервной системы жвачных животных
41. Диагностика нарушений обмена веществ жвачных животных
42. Инструментальные и лабораторные исследования жвачных животных
43. Морфологическое исследование крови жвачных животных и клинико-диагностическая интерпретация полученных результатов;
44. Лабораторные исследования желудочного содержимого жвачных животных и их клинико-диагностическая интерпретация;
45. Лабораторное исследование мочи жвачных животных с болезнями органов мочевыделительной системы;
46. Протозология жвачных животных
47. Пироплазмидозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
48. Кокцидиозы жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
49. Паразитиформные клещи жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
50. Насекомые – паразиты жвачных животных. Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
51. Трематодозы жвачных животных. Цестодозы (аноцефалидозы). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
52. Нематодозы жвачных животных.
53. Эпизоотическая ситуация по болезням жвачных животных в РФ
54. Общая характеристика вирусных болезней жвачных животных
55. Общая характеристика бактериальных болезней жвачных животных
56. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных
57. Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на опасные инфекционные болезни жвачных животных
58. Методика клинико-аллергического исследования жвачных животных.
  
59. Анатомио-физиологические и топографические особенности половых органов у самок жвачных животных.
60. Влияние кормления, содержания и эксплуатации на репродуктивную функцию самок жвачных животных.
61. Время наступления первой стадии возбуждения полового цикла после родов у самок жвачных животных.
62. Гипофункция яичников: этиология, клиника, лечение и профилактика
63. Заболевания матки и яйцепроводов: этиология, клиника, лечение и профилактика.
64. Задержание последа: этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
65. Изменение в организме беременных животных, кормление, уход и содержание беременных животных.
66. Классификация бесплодия у животных. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия у самок жвачных животных.
67. Маститы. Классификация, особенности интерстициальных маститов.
68. Маститы. Классификация, особенности паренхиматозных маститов.

69. Методы диагностики беременности у самок жвачных животных.
70. Методы исследования молочной железы на мастит.
71. Методы лечения при задержании последа у самок жвачных животных.
72. Методы стимуляции половой функции самок жвачных животных.
73. Наружные клинические методы диагностики беременности самок жвачных животных.
74. Нервно-гуморальная регуляция половой функции у самок жвачных животных.
75. Особенности проявления полового цикла у самок жвачных животных.
76. Особенности строения и физиологии яичников у самок жвачных животных самок жвачных животных.
77. Особенности терапии и профилактики маститов.
78. Патология беременности у самок жвачных животных. Причины патологических родов. Факторы, обуславливающие развитие патологии родов.
79. Патология молочной железы невоспалительного характера.
80. Патология родовых путей. Предрасполагающие факторы, причины, клинические признаки, методы терапии и профилактики.
81. Половая и физиологическая зрелость, время их наступления у самок жвачных животных и сроки хозяйственного использования.
82. Половой цикл. Особенности проявления у самок жвачных животных.
83. Правила и способы оказания акушерской помощи (показания и противопоказания) у самок жвачных животных.
84. Предвестники родов у самок жвачных животных. Организация родовспоможения, акушерская помощь при родах самкам жвачных животных.
85. Прием и обработка новорожденного, уход за новорожденным, за роженицей во время родов и послеродовой период.
86. Принципы патогенетической терапии гинекологических заболеваний и маститов.
87. Причины и предрасполагающие условия возникновения акушерско-гинекологических заболеваний
88. Причины неполноценных половых циклов у самок жвачных животных.
89. Причины нимфомании и анафродизии у самок жвачных животных, способы устранения.
90. Продолжительность беременности у самок жвачных животных и влияние ее на организм матери.
91. Профилактика и методы терапии при послеродовых заболеваниях.
92. Родовой процесс у самок жвачных животных и правила оказания акушерской помощи
- 93 Симптоматическое бесплодие у самок жвачных животных.
94. Техника исправлений неправильных расположений конечностей при головном и тазовом предлежании плода.
95. Течение и продолжительность послеродового периода у самок жвачных животных.
96. Диспансеризация жвачных животных.
97. В чем заключаются принципы профилактический, физиологический, комплексный, активный и экономической целесообразности?
98. Фитотерапия, примеры ее использования на больном животном.
99. Диетотерапия, примеры ее использования при болезнях жвачных животных.
100. В чем заключается механизм действия видимого света и инфракрасных лучей на организм животного?
101. Источники инфракрасного излучения для индивидуальной и групповой терапии и профилактики, методика их применения, показания и противопоказания.
102. Биологическое действие ультрафиолетовых лучей на организм.

103. Источники ультрафиолетовых лучей для индивидуальной и групповой терапии и профилактики, методика их применения, показания и противопоказания.
104. Лазерная терапия при незаразных болезнях жвачных животных.
105. Дарсонвализация. Физиологическое действие, методика проведения, показания, противопоказания.
106. УВЧ – терапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
107. СВЧ – терапия, физиологическое действие, методика проведения процедур, показания, противопоказания.
108. Электрофорез, физиологическое действие, методика проведения процедур, показания, противопоказания.
109. Коротковолновая диатермия (ВЧ-терапия), физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
110. Ультразвукотерапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
111. Аэроионотерапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
112. Гидротерапия, физиологическое действие; водолечебные процедуры, классификация, показания, противопоказания гидротерапии.
113. Методы введения лекарственных веществ.
114. Аутогемотерапия.
115. Болезни пищеварительной системы жвачных животных.
116. Гастроэнтериты жвачных животных.
117. Классификация болезней преджелудков жвачных животных.
118. Патологии органов пищеварительной системы жвачных животных.
119. Болезни кишечника жвачных животных.
120. Энтералгия жвачных животных.
121. Химостаз и копростаз.
122. Пищевые отравления жвачных животных.
123. Болезни ЖКТ сопровождающиеся симптомокомплексом колики.
124. Анатомо-топографические сведения о печени жвачных животных.
125. Особенности заживления ран у жвачных животных.
126. Хирургические болезни костно-суставного аппарата конечностей жвачных животных ведущих к хромоте.
127. Хирургические болезни не ведущие к хромоте животного.
128. Методы диагностики хромоты жвачных животных связанных с патологией конечностей
129. Современные методы диагностики травматизма жвачных животных.
130. Современные методы лечения травматизма жвачных животных.
131. Профилактика травматизма жвачных животных.
132. Лечение и профилактика болезней копыт жвачных животных.

### 3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

#### *Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине*

№	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции	оценочные средства**
1	Биологические особенности	Особенности анатомии жвачных животных Изучение эволюционных особенностей изменения систем организма, а так же	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1;	1-32

	и жвачных животных	эмбриональное развитие жвачных животных. Анатомия осевого скелета. Строение черепа, позвоночника и грудной клетки Биомеханика. Патологии и инволютивные преобразования. Строение скелета. Костный остов, мышечно-связочный аппарат, кровоснабжение и нервное обеспечение. Патологии конечностей. Пищеварительный аппарат. Система органов дыхания. Почки, мочеточники, мочевой пузырь, половые органы, сердце, нервная система. Особенности физиологии и этологии жвачных животных Физиология системы движения Физиология системы дыхания Физиология пищеварения Физиология обмена веществ и энергии Особенности кормление жвачных животных Система нормированного кормления жвачных животных. Кормление производителей жвачных животных. Особенности кормления холостых, осемененных самок, молодняка жвачных животных. Кормление лактирующих самок жвачных животных.	ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3	
2	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней жвачных животных Клиническая диагностика Фиксация лошади при обследовании Обследование слизистых оболочек жвачных животных Обследование лимфатических узлов жвачных животных Обследование сердечно-сосудистой системы жвачных животных Обследование дыхательной системы жвачных животных Обследование пищеварительной системы жвачных животных Обследование мочеполовой системы жвачных животных Инструментальные и лабораторные исследования жвачных животных Морфологическое исследование крови жвачных животных Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных Протозоология жвачных животных.	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3	33-58

	<p>Пироплазмидозы жвачных животных.  Кокцидиозы жвачных животных  Паразитиформные клещи жвачных животных.  Насекомые – паразиты жвачных животных.  Цестодозы жвачных животных.  Нематодозы жвачных животных.  Инфекционные болезни жвачных животных  Эпизоотическая ситуация по болезням жвачных животных в РФ  Общая характеристика вирусных болезней жвачных животных  Общая характеристика бактериальных болезней жвачных животных  Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней жвачных животных  Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на особо опасные и другие инфекционные болезни жвачных животных</p>		
3	<p>Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии жвачных животных</p> <p>Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы жвачных животных  Особенности строения половых органов жвачных животных  Особенности изменения половых органов жвачных животных в разные физиологические периоды.  Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы жвачных животных  Организация мероприятий по воспроизводству жвачных животных.  Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у самок жвачных животных.  Физиология и патология молочной железы  Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у самок жвачных животных.  Организация мероприятий по профилактике патологии молочных желез жвачных животных  Особенности этиологии, течения и профилактики маститов жвачных животных.  Акушерско-гинекологическая патология жвачных животных.  Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии жвачных животных.  Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии жвачных животных.</p>	<p>ПКС-1.1;  ПКС-1.2;  ПКС-1.3;  ПКС-2.1;  ПКС-2.2;  ПКС-2.3;  ПКС-3.1;  ПКС-3.2;  ПКС-3.3</p>	59-114

		<p>Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных</p> <p>Полноценное кормление и структура рациона, диспансеризация</p> <p>Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных</p> <p>Принципы ветеринарной терапии, средства ветеринарной терапии, методы ветеринарной терапии</p> <p>Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии</p> <p>Основные приемы фиксации животных и методы введения лекарственных средств</p> <p>Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики</p> <p>Светолечение, электролечение, ультразвуковая терапия, гидротерапия</p>		
4	<p>Диагностика, лечение и профилактика болезней жвачных животных</p>	<p>Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных</p> <p>Болезни пищеварительной системы жвачных животных.</p> <p>Болезни дыхательной системы жвачных животных.</p> <p>Болезни сердечно-сосудистой системы жвачных животных.</p> <p>Болезни мочевой системы жвачных животных.</p> <p>Болезни системы крови жвачных животных.</p> <p>Болезни иммунной системы жвачных животных.</p> <p>Болезни нервной системы жвачных животных.</p> <p>Болезни обмена веществ и эндокринных органов жвачных животных.</p> <p>Хирургические болезни жвачных животных</p> <p>Особенности заживления ран у жвачных животных</p> <p>Ветеринарная ортопедия жвачных животных</p> <p>Диагностика хромоты жвачных животных связанных с патологией конечностей</p> <p>Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях, современные методы диагностики хирургических патологий жвачных животных</p> <p>Диагностика хромоты жвачных животных не связанных с патологией конечностей</p> <p>Организация лечения и профилактики жвачных животных.</p>	<p>ПКС-1.1;</p> <p>ПКС-1.2;</p> <p>ПКС-1.3;</p> <p>ПКС-2.1;</p> <p>ПКС-2.2;</p> <p>ПКС-2.3;</p> <p>ПКС-3.1;</p> <p>ПКС-3.2;</p> <p>ПКС-3.3</p>	115-132

\*\* - устный опрос (индивидуальный, фронтальный, собеседование, диспут); контрольные письменные работы (диктант); устное тестирование; письменное тестирование; компьютерное тестирование; выполнение расчетно-графического задания; практическая работа; олимпиада; наблюдение (на производственной практике, оценка на рабочем месте); защита работ (ситуационные задания, реферат, статья, проект, ВКР, подбор задач, отчет, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной

работы и др.); защита портфолио; участие в деловых, ситуационных, имитационных играх и др.

#### Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Биология и патология жвачных животных» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по программам ВО.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Биология и патология жвачных животных» проводится в соответствии с рабочим учебным планом в 6,7,8 семестрах в форме зачета и 9 семестре в форме экзамена. Студенты допускаются к экзамену (зачету), по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене (зачете),
- активной работой на лабораторных занятиях.
- и.т.п.

*Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

#### Оценивание студента на экзамене

Пример оценивания студента на экзамене по дисциплине

*Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично» - 13-15, «хорошо» - 10-12, «удовлетворительно» - 7-9, «неудовлетворительно» - 0. Оценивание студента на экзамене по дисциплине «Внутренние незаразные болезни животных»*

Оценивание студента на экзамене, (зачете).

Оценка	Баллы	Требования к знаниям
«отлично»	15	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	14	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	13	- Студент справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская

		существенных неточностей в ответе на вопросы.
«хорошо»	12	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	11	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	10	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, в основном знает материал, при этом могут встречаться незначительные неточности в ответе на вопросы.
«удовлетворительно»	9	- Студент с трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	8	- Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	7	- Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом излагается с существенными неточностями.
«неудовлетворительно»	0	- Студент не знает, как решать практические задачи, несмотря на некоторое знание теоретического материала.

Основная оценка, идущая в ведомость, студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента по балльно-рейтинговой системе дисциплины «\_\_\_\_\_»:

Активная работа на практических занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 6 по формуле:

$$O_{ц. активности} = \frac{Pr. активн.}{Pr. общее} * 6 \quad (1)$$

Где *O<sub>ц. активности</sub>* - оценка за активную работу;

*Pr. активн* - количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

*Пр.общее* — общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 6.

Результаты тестирования оцениваются действительным числом в интервале от 0 до 4 по формуле:

$$\text{Оц.тестир} = \frac{\text{Число правильных ответов}}{\text{Всего вопросов в тесте}} * 4 \quad (2)$$

Где *Оц.тестир* - оценка за тестирование.

Максимальная оценка, которую студент может получить за тестирование равна 4.

Оценка за экзамен ставится по 15 бальной шкале (см. таблицу выше).

Общая оценка знаний по курсу строится путем суммирования указанных выше оценок:

Оценка = Оценка активности + Оц.тестир + Оц.экзамен

Ввиду этого общая оценка представляет собой действительное число от 0 до 25. Отлично - 25- 21 баллов, хорошо - 20-16 баллов, удовлетворительно - 15-11 баллов, не удовлетворительно - меньше 11 баллов. (Для перевода оценки в 100 бальную шкалу достаточно ее умножить на 4).

#### Оценивание студента на зачете.

Оценка	Критерии
Зачтено	За глубокое и полное овладение содержанием учебной дисциплины, в которой студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы допущены неточности. Профессиональные компетенции сформированы полностью.
Не зачтено	Не может практически применять теоретические знания, не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы, профессиональные компетенции не сформированы полностью или частично