

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



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

*Г.П. Малявко*  
Г.П. Малявко  
« 7 » июня 2021г.

**БИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ЛОШАДИ**  
рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой терапии, хирургии, ветакушерства 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

2021

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

- Рецензен д.б.н., профессор Крапивина Е.В. 

Рабочая программа дисциплины «Биология и патология лошади» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (специалитет), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. № 974.

Составлена на основании учебного плана 2019 года набора:

специальность 36.05.01 Ветеринария, профиль - Болезни продуктивных и непродуктивных животных, утвержденного Учёным советом вуза от 17 июня 2021 года протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры терапии, хирургии, ветакушерства и фармакологии: протокол № 11 от 17 июня 2021 года.

Зав. кафедрой – к. вет. н.



Симонов Ю.И.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Изучение дисциплины имеет целью дать студентам теоретические и практические знания по особенностям биологии и патологии лошадей, 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 проводится с учетом логической связи с большинством общебиологических и ветеринарных дисциплин. Знания по биологии и патологии лошадей 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 лошадей и предрасположенность их к заболеваниям;
- Особенности кормления, содержания и эксплуатации лошадей;
- Методов фиксации и анестезиологии лошадей;
- 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.1.ДВ.04.03

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: Для освоения дисциплины «Биология и патология лошади» необходимы знания по неорганической, органической, биологической химии, анатомии, физиологии животных, зооигиены, 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.

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

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 закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-	<b>ПКС 1.1.</b> Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	<b>Знать:</b> анатомио-физиологические основы функционирования организма; методы исследования для диагностики болезней на 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

<p>профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>		<p>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.</p> <p><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.</p> <p><b>Владеть:</b> 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.</p>
<p><b>ПКС-3.</b> Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики</p>	<p><b>ПКС-3.1.</b> Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ</p>	<p><b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и</p>

<p>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>	<p>для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов .</p>	<p>биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. Распределение часов дисциплины по семестрам (очная 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	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции											18	18	18	18	18	18	18	18				72
Лабораторные													18	18	18	18	18	18				54
Практические											18	18	-	-	-	-	-	-				18
КСР											4	4	2	2	2	2	2	2				10
Курсовая работа																						
Консультации перед экзаменом																	1,0	1,0				1,25
Прием экзамена																	25,75	25,75			25,75	25,75
Контактная работа обучающегося с преподавателем													38,15	38,15	38,15	38,15	38,15	38,15				155,7
Сам. работа											31,85	31,85	33,85	33,85	33,85	33,85	43	43				142,55
Контроль											0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25				
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
Лекции						4	4	2	2	2	2	4	4			12	12
Лабораторные								4	4	4	4	6	6			14	14
Практические						2	2	-	-	-	-	-	-			2	2
КСР						4	4	2	2	2	2	2	2			10	10
Курсовая работа																	
Консультации перед экзаменом						0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,25	1,25			1,7	1,7
Прием экзамена												6,75	6,75			6,75	6,75
Контактная работа обучающегося с преподавателем						10,15	10,15	8,15	8,15	8,15	8,15	13,3	13,3			39,75	39,75
Сам. работа						60	60	62	62	62	62	88	88			272	272
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 достижения компетенции
	<b>Раздел 1. Биологические особенности лошадей</b>			
1.1.1	Особенности анатомии лошадей /Лек/ Изучение эволюционных особенностей изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие лошади.	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.2	Анатомия осевого скелета. /СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.3	Строение черепа, позвоночника и грудной клетки./Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.4	Биомеханика. Патологии и инволютивные преобразования. /СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.5	Строение конечностей. Костный остов, мышечно-связочный аппарат, кровоснабжение и нервное обеспечение. /Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.6.	Патологии конечностей. /Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.7	Патологии конечностей, вызывающие хромоту. /Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.8	Производные кожного покрова. /СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.

1.1.9	Копыто. Анатомия, биомеханика, заболевания. /СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.10	Пищеварительный аппарат. /Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.11	Зубы, желудок, кишечник, анатомия, патологии. /СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.12	Система органов дыхания. /Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.13	Носовая полость, гортань, легкие. Анатомия, патологии. /СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.14	Почки, мочеточники, мочевого пузыря, половые органы, сердце, нервная система. Анатомия, патологии. /Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2	Особенности физиологии и этологии лошадей /СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.1	Физиология нервной системы/СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.2	Физиология эндокринной системы/Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.3	Физиология сенсорных систем/СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.4	Физиология системы движения/Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.5	Физиология иммунной системы/Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.6	Физиология кровообращения и лимфообращения/Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.7	Физиология системы дыхания/Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.8	Физиология пищеварения/Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.9	Физиология обмена веществ и энергии/СР/	3/6	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3	Особенности кормления лошадей	3/6		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.1	Система нормированного кормления лошадей. /Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.2	Кормление жеребцов-производителей, рабочих лошадей. /Лек/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.3	Особенности кормления холостых, жеребых, лактирующих кобыл, молодняка. /Пр/	3/6	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.4	Кормление спортивных лошадей. /Лек/	3/6	<b>2</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	11.85	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.

	<b>Раздел 2. Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней лошадей</b>			ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.1	Клиническая диагностика Фиксация лошади при обследовании Обследование слизистых оболочек лошади /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.2	Обследование кожи лошади/Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.3	Обследование лимфатических узлов лошади/Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.4	Обследование сердечно-сосудистой системы лошади/Лек/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.5	Обследование дыхательной системы лошади/ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.6	Обследование пищеварительной системы лошади/Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.7	Обследование мочеполовой системы лошади/Лек/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.8	Обследование нервной системы лошади/Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.9	Диагностика нарушений обмена веществ лошади/ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.10	Инструментальные и лабораторные исследования лошади/Лек/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.11	Морфологическое исследование крови лошадей /ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.12	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования крови; /СР/	4/7	<b>1,15</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.13	Лабораторные исследования желудочного содержимого лошадей/ЛПЗ/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.14	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования желудочного содержимого лошади; /СР/	4/7	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.15	Лабораторное исследование мочи лошадей/ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.16	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования мочи у лошадей; /СР/	4/7	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2	Паразитология и инвазионные болезни лошадей	4/7		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.1	Протозоология /Лек/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.



2.2.2.	Мастигофорозы (Су-ауру, случайная болезнь). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /ЛПЗ/	4/7	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.2	Пироплазмидозы (пироплазмоз, нутгаллиоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Лек/	4/7	1	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.3	Кокцидиозы (эймериозы, криптоспориоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /ЛПЗ/	4/7	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.4	Паразитиформные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Лек/	4/7	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.5	Насекомые – паразиты лошадей (гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /ЛПЗ/	4/7	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.6	Цестодозы (аноцефалидозы). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /СР/	4/7	5	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.7	Нематодозы (оксиуроз, параскариоз, стронгилятозы ЖКТ). /Лек/	4/7	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.8	Диктиокаулез, Онхоцеркозы, сетариоз, парафиляриоз, драшеоз, габронемоз, пробстмариоз/СР/	4/7	5	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3	Инфекционные болезни лошадей	4/7		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3.1	Эпизоотическая ситуация по болезням лошадей в РФ /Лек/	4/7	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3.2	Общая характеристика вирусных болезней лошадей/ЛПЗ/	4/7	1	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3.3	Общая характеристика бактериальных болезней лошадей /Лек/	4/7	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.

2.3.4	Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей – лабораторно-практические занятия/ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3.5	Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на сеп, туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни - практические занятия/СР/	4/7	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3.6	Методика клинико-аллергического исследования лошадей на сеп. /СР/	4/7	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3	<b>Раздел 3. Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии лошадей</b>			ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.1	Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы лошади/Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.2	Особенности строения половых органов лошади. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.3	Особенности изменения половых органов лошади в разные физиологические периоды. /СР/	4/8	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.4	Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы лошади, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции кобылы. /Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.5	Организация мероприятий по воспроизводству. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.6	Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у кобылы. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.7	Физиология и патология молочной железы/Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.8	Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у кобылы. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.9	Кумысное производство, организация мероприятий по профилактике патологии молочных желез в кумысном производстве. /СР/	4/8	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.10	Особенности этиологии, течения и профилактики маститов лошадей. /Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.11	Акушерско-гинекологическая патология лошади. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.12	Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии лошадей. /ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.13	Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии лошади. /Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2	Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных/Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.1	Полноценное кормление и структура рациона, диспансеризация/ЛПЗ/	4/8	<b>4</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.2	Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных/Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.

3.2.3	Принципы ветеринарной терапии, средства ветеринарной терапии, методы ветеринарной терапии, /Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.4	Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии/СР/	4/8	<b>13,85</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.5	Основные приемы фиксации животных и методы введения лекарственных средств/ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.6	Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики/Лек/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.7	Светолечение, электролечение, ультразвуковая терапия, гидротерапия/ЛПЗ/	4/8	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
	<b>Раздел 4. Диагностика, лечение и профилактика болезней лошадей</b>			ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.	Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных	5/9		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.1	Болезни пищеварительной системы лошадей. /Лек/	5/9	<b>4</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.2	Болезни дыхательной системы лошадей. /Лек/	5/9	<b>4</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.3	Болезни сердечно-сосудистой системы лошадей. /СР/	5/9	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.4	Болезни мочевой системы лошадей. /ЛПЗ/	5/9	<b>4</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.5	Болезни системы крови лошадей. /СР/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.6	Болезни иммунной системы лошадей. /СР/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.7	Болезни нервной системы лошадей. /ЛПЗ/	5/9	<b>4</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.8	Болезни обмена веществ и эндокринных органов лошадей. /СР/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.	Хирургические болезни лошадей	5/9		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.1	Особенности заживления ран у лошади/Лек/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.2	Ветеринарная ортопедия лошадей 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-2,1; ПКС-3,1.
4.2.3	Диагностика хромоты лошади связанных с патологией конечностей/ЛПЗ/	5/9	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.

4.2.4	Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях, современные методы диагностики хромот (рентген, УЗИ, МРТ, КТ, Сцинтиграфия, термография и т.п.), современные методы лечения (хирургические техники, инъекции стволовых клеток, инъекции клеток красного мозга, инъекции PRP, SW терапия и т.п). /Лек/	5/9	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.5	Диагностика хромоты лошади не связанных с патологией конечностей./ЛПЗ/	5/9	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.6	Изучение хирургических болезней шеи и спины, чаще всего ведущих к хромотам животного. /Лек/	5/9	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.7	Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях шеи и спины, современные методы диагностики хромот связанных с патологией шеи и спины, современные методы лечения. /ЛПЗ/	5/9	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.8	Организация ковки лошадей. /Лек/	5/9	2	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.9	Виды и способы ортопедической ковки, отличие холодного метода от горячей ковки. /Ср/	5/9	10	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.10	Отличия в ковке спортивных лошадей используемых в различных видах конного спорта и имеющих различные патологии конечностей./ЛПЗ/	5/9	4	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.

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

Код занятия	Наименование разделов и тем	Курс семестр	часов	Индикатор достижения компетенции
<b>Раздел 1. Биологические особенности лошадей</b>				
1.1.1	Особенности анатомии лошадей /Ср/ Изучение эволюционных особенностей изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие лошади.	3/6	5	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.2	Анатомия осевого скелета. /Ср/	3/6	5	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.3	Строение черепа, позвоночника и грудной клетки./Пр/	3/6	0,25	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.4	Биомеханика. Патологии и инволютивные преобразования. /Ср/	3/6	5	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.5	Строение конечностей. Костный остов, мышечно-связочный аппарат, кровоснабжение и нервное обеспечение. /Пр/	3/6	0,25	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.6.	Патологии конечностей. /Лек/	3/6	0,5	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.7	Патологии конечностей, вызывающие хромоту. /Пр/	3/6	0,25	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.8	Производные кожного покрова. /Ср/	3/6	5	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.9	Копыто. Анатомия, биомеханика, заболевания. /Ср/	3/6	5	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.10	Пищеварительный аппарат. /Лек/	3/6	0,5	ПКС-1,1; ПКС-2,1;

				ПКС-3,1.
1.1.11	Зубы, желудок, кишечник, анатомия, патологии. /СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.12	Система органов дыхания. /Лек/	3/6	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.13	Носовая полость, гортань, легкие. Анатомия, патологии. /СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.1.14	Почки, мочеточники, мочевого пузыря, половые органы, сердце, нервная система. Анатомия, патологии. /Пр/	3/6	<b>0,25</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2	Особенности физиологии и этологии лошадей /СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.1	Физиология нервной системы/СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.2	Физиология эндокринной системы/Пр/	3/6	<b>0,25</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.3	Физиология сенсорных систем/СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.4	Физиология системы движения/Лек/	3/6	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.5	Физиология иммунной системы/Пр/	3/6	<b>0,25</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.6	Физиология кровообращения и лимфообращения/Пр/	3/6	<b>0,25</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.7	Физиология системы дыхания/Лек/	3/6	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.8	Физиология пищеварения/Лек/	3/6	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.2.9	Физиология обмена веществ и энергии/СР/	3/6	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3	Особенности кормления лошадей	3/6		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.1	Система нормированного кормления лошадей. /Пр/	3/6	<b>0,25</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.2	Кормление жеребцов-производителей, рабочих лошадей. /Лек/	3/6	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.3	Особенности кормления холостых, жеребых, лактирующих кобыл, молодняка. /Пр/	3/6	<b>0,25</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
1.3.4	Кормление спортивных лошадей. /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>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
	<b>Раздел 2. Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней</b>			ПКС-1,1; ПКС-2,1;

	<b>лошадей</b>			ПКС-3,1.
2.1.1	Клиническая диагностика Фиксация лошади при обследовании Обследование слизистых оболочек лошади /ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.2	Обследование кожи лошади/Лек/	4/7	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.3	Обследование лимфатических узлов лошади/Лек/	4/7	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.4	Обследование сердечно-сосудистой системы лошади/Лек/	4/7	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.5	Обследование дыхательной системы лошади/ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.6	Обследование пищеварительной системы лошади/Лек/	4/7	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.7	Обследование мочеполовой системы лошади/ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.8	Обследование нервной системы лошади/ЛПЗ/	4/7	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.9	Диагностика нарушений обмена веществ лошади/Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.10	Инструментальные и лабораторные исследования лошади/Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.11	Морфологическое исследование крови лошадей /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.12	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования крови; /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.13	Лабораторные исследования желудочного содержимого лошадей/Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.14	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования желудочного содержимого лошади; /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.15	Лабораторное исследование мочи лошадей/Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.1.16	Клинико-диагностическая интерпретация результатов исследования мочи у лошадей; /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2	Паразитология и инвазионные болезни лошадей	4/7		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.1	Протозоология /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.2.	Мастигофорозы (Су-ауру, случная болезнь). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.

2.2.2	Пироплазмидозы (пироплазмоз, нутталлиоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.3	Кокцидиозы (эймериозы, криптоспориديоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.4	Паразитиформные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.5	Насекомые – паразиты лошадей (гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.6	Цестодозы (аноцефалидозы). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики. /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.7	Нематодозы (оксиуроз, параскариоз, стронгилятозы ЖКТ). /Ср/	4/7	<b>3</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.2.8	Диктиокаулез, Онхоцеркозы, сетариоз, парафиляриоз, драшеоз, габронемоз, пробстмариоз/Ср/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3	Инфекционные болезни лошадей	4/7		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3.1	Эпизоотическая ситуация по болезням лошадей в РФ /Ср/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3.2	Общая характеристика вирусных болезней лошадей/Ср/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3.3	Общая характеристика бактериальных болезней лошадей /Ср/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3.4	Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей – лабораторно-практические занятия/Ср/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.

2.3.5	Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на сар, туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни - практические занятия/Ср/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
2.3.6	Методика клинико-аллергического исследования лошадей на сар. /Ср/	4/7	<b>2</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3	<b>Раздел 3. Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии лошадей</b>			ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.1	Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы лошади/Лек/	4/8	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.2	Особенности строения половых органов лошади. /ЛПЗ/	4/8	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.3	Особенности изменения половых органов лошади в разные физиологические периоды. /Ср/	4/8	<b>4</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.4	Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы лошади, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции кобылы. /Лек/	4/8	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.5	Организация мероприятий по воспроизводству. /ЛПЗ/	4/8	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.6	Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у кобылы. /ЛПЗ/	4/8	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.7	Физиология и патология молочной железы/Лек/	4/8	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.8	Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у кобылы. /ЛПЗ/	4/8	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.9	Кумысное производство, организация мероприятий по профилактике патологии молочных желез в кумысном производстве. /Ср/	4/8	<b>4</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.10	Особенности этиологии, течения и профилактики маститов лошадей. /Ср/	4/8	<b>4</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.11	Акушерско-гинекологическая патология лошади. /Ср/	4/8	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.12	Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии лошадей. /Ср/	4/8	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.1.13	Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии лошади. /Лек/	4/8	<b>0,5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2	<b>Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных/Ср/</b>	4/8	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.1	Полноценное кормление и структура рациона, диспансеризация/ Ср /	4/8	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.2	Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных/ Ср /	4/8	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.3	Принципы ветеринарной терапии, средства ветеринарной терапии, методы ветеринарной терапии, / Ср /	4/8	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.



3.2.4	Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии/СР/	4/8	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.5	Основные приемы фиксации животных и методы введения лекарственных средств/ Ср /	4/8	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.6	Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики/ Ср /	4/8	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
3.2.7	Светолечение, электролечение, ультразвуковая терапия, гидротерапия/ Ср /	4/8	<b>5</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
	<b>Раздел 4. Диагностика, лечение и профилактика болезней лошадей</b>			ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.	Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных	5/9		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.1	Болезни пищеварительной системы лошадей. /Лек/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.2	Болезни дыхательной системы лошадей. /Лек/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.3	Болезни сердечно-сосудистой системы лошадей. /СР/	5/9	<b>8</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.4	Болезни мочевой системы лошадей. /ЛПЗ/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.5	Болезни системы крови лошадей. /СР/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.6	Болезни иммунной системы лошадей. /СР/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.7	Болезни нервной системы лошадей. /ЛПЗ/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.1.8	Болезни обмена веществ и эндокринных органов лошадей. /СР/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.	Хирургические болезни лошадей	5/9		ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.1	Особенности заживления ран у лошади/Лек/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.2	Ветеринарная ортопедия лошадей 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-2,1; ПКС-3,1.
4.2.3	Диагностика хромоты лошади связанных с патологией конечностей/ЛПЗ/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.4	Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях, современные методы диагностики хромот (рентген, УЗИ, МРТ, КТ, Сцинтиграфия, термография и т.п.), современные методы лечения (хирургические техники, инъекции стволовых клеток, инъекции клеток красного мозга, инъекции PRP, SW терапия и т.п). / Ср /	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.5	Диагностика хромоты лошади не связанных с патологией конечностей/ЛПЗ/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1;

				ПКС-3,1.
4.2.6	Изучение хирургических болезней шеи и спины, чаще всего ведущих к хромотам животного. / Ср /	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.7	Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях шеи и спины, современные методы диагностики хромот связанных с патологией шеи и спины, современные методы лечения. /ЛПЗ/	5/9	<b>1</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.8	Организация ковки лошадей. / Ср /	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.9	Виды и способы ортопедической ковки, отличие холодного метода от горячей ковки. /Ср/	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.
4.2.10	Отличия в ковке спортивных лошадей используемых в различных видах конного спорта и имеющих различные патологии конечностей./ Ср /	5/9	<b>10</b>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.

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

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

#### **Раздел 1. Биологические особенности лошадей**

1. Особенности изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие лошади.
2. Особенности строения черепа, позвоночника и грудной клетки лошади.
3. Строение конечностей лошади.
4. Особенности строения мышечно-связочного аппарата лошади.
5. Кровоснабжение и нервное обеспечение лошади.
6. Патологии конечностей, вызывающие хромоту у лошади.
7. Анатомия и биомеханика копыта лошади.
8. Патологии копыт лошади.
9. Строение зубов и работа жевательного аппарата лошади.
10. Особенности строения желудка и кишечника лошади.
11. Патологии желудка и кишечника лошади.
12. Особенности строения верхних дыхательных путей лошади.
13. Анатомия и патология легких лошади.
14. Анатомия и патология сердечно-сосудистой системы лошади.
15. Анатомия и патология систем органов выделения лошади.
16. Анатомия и патология органов размножения лошади.
17. Анатомия и патология нервной системы лошади.
18. Особенности физиологии нервной системы лошади.
19. Особенности физиологии эндокринной системы лошади.
20. Особенности физиологии сенсорных систем лошади.
21. Особенности физиологии системы движения лошади.
22. Особенности физиологии иммунной системы лошади.
23. Особенности физиологии кровообращения и лимфообращения лошади.
24. Особенности физиологии системы дыхания лошади.
25. Особенности физиологии пищеварения лошади.
26. Особенности физиологии обмена веществ и энергии лошади.
27. Система нормированного кормления лошадей.
28. Кормление жеребцов-производителей, рабочих лошадей.

29. Особенности кормления холостых, жеребых, лактирующих кобыл, молодняка.
30. Кормление спортивных лошадей.
31. Использование балансирующих кормовых добавок.
32. Практические методы контроля нормированного кормления.

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

1. Способы фиксации лошади при обследовании
2. Обследование слизистых оболочек лошади
3. Обследование кожи лошади
4. Обследование лимфатических узлов лошади
5. Методы обследования сердечно-сосудистой системы лошади
6. Способы обследования дыхательной системы лошади
7. Методика обследования пищеварительной системы лошади
8. Лабораторные способы обследования мочеполовой системы лошади
9. Обследование нервной системы лошади
10. Диагностика нарушений обмена веществ лошади
11. Инструментальные и лабораторные исследования лошади
12. Морфологическое исследование крови лошадей и клинико-диагностическая интерпретация полученных результатов;
13. Лабораторные исследования желудочного содержимого лошадей и их клинико-диагностическая интерпретация;
14. Лабораторное исследование мочи лошадей с болезнями органов мочевыделительной системы;
15. Мастигофорозы (Су-ауру, случная болезнь). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
16. Пироплазмидозы (пироплазмоз, нутталлиоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
17. Кокцидиозы (эймериозы, криптоспориديоз). 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 лошадей (гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
20. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз). Цестодозы (аноцефалидозы). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
21. Нематодозы (оксиуроз, параскариоз, стронгилятозы ЖКТ, диктиокаулез, онхоцеркозы, сетариоз, парафиляриоз, драшеоз, габронемоз, пробстмариоз).
22. Эпизоотическая ситуация по болезням лошадей в РФ
23. Общая характеристика вирусных болезней лошадей
24. Общая характеристика бактериальных болезней лошадей
25. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей
26. Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на сеп, туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни
27. Методика клинико-аллергического исследования лошадей на сеп.

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

1. Анатомо-физиологические и топографические особенности половых органов у кобыл.
2. Влияние кормления, содержания и эксплуатации на репродуктивную функцию самок.
3. Время наступления первой стадии возбуждения полового цикла после родов у кобыл.

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 кобыл.
9. Маститы. Классификация, особенности интерстициальных маститов.
10. Маститы. Классификация, особенности паренхиматозных маститов.
11. Методы диагностики беременности у кобыл.
12. Методы исследования молочной железы на мастит.
13. Методы лечения при задержании последа у кобыл.
14. Методы стимуляции половой функции самок с/х животных.
15. Наружные клинические методы диагностики беременности у крупных животных, их достоинства и недостатки.
16. Нервно-гуморальная регуляция половой функции у самок.
17. Особенности проявления полового цикла у кобыл.
18. Особенности строения и физиологии яичников у кобылы.
19. Особенности терапии и профилактики маститов.
20. Патология беременности у кобыл. 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 кобыл и сроки хозяйственного использования.
24. Половой цикл. Особенности проявления у кобыл.
25. Правила и способы оказания акушерской помощи (показания и противопоказания) у крупных домашних животных.
26. Предвестники родов у кобыл. Организация родовспоможения, акушерская помощь при родах кобылам.
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 кобыл.
31. Причины нимфомании и анафродизии у кобыл; способы устранения.
32. Продолжительность беременности у кобыл и влияние ее на организм матери.
33. Профилактика и методы терапии при послеродовых заболеваниях.
34. Родовой процесс у кобыл и правила оказания акушерской помощи
35. Симптоматическое бесплодие у кобыл.
36. Техника исправлений неправильных расположений конечностей при головном и тазовом предлежании плода.
37. Течение и продолжительность послеродового периода у кобыл.
38. Диспансеризация лошадей.
39. В чем заключаются принципы профилактический, физиологический, комплексный, активный и экономической целесообразности?
40. Фитотерапия, примеры ее использования больным лошадям.
41. Диетотерапия, примеры ее использования при болезнях лошадей.
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 лошадей.
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. Язвенная болезнь лошадей.
2. Гастроэнтериты лошадей.
3. Классификация болезней из группы «истинных колик» по Синеву А.В.
4. Расширение желудка у лошади.
5. Метеоризм кишечника у лошадей.
6. Энтералгия у лошадей.
7. Химостаз и копростаз.
8. Засорение желудка и кишок песком.
9. Гемостатические колики (тромбоэмболический илеус).
10. Анатомо-топографические сведения о печени у лошадей.
11. Особенности заживления ран у лошадей.
12. Хирургические болезни костно-суставного аппарата передних и задних конечностей лошади чаще всего ведущих к хромоте и не ведущих к хромоте животного.
13. Хирургические болезни сухожильно-связочного аппарата передних и задних конечностей лошади чаще всего ведущих к хромоте и не ведущих к хромоте животного.
14. Методы диагностики хромоты лошади связанных с патологией конечностей  
Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях.
15. Современные методы диагностики хромот (рентген, УЗИ, МРТ, КТ, Сцинтиграфия, термография и т.п.).
16. Современные методы лечения (хирургические техники, инъекции стволовых клеток, инъекции клеток красного мозга, инъекции PRP, SW терапия и т.п).
17. Диагностика хромоты лошади не связанных с патологией конечностей.
18. Изучение хирургических болезней шеи и спины, чаще всего ведущих к хромотам животного.
19. Виды и способы ортопедической ковки, отличие холодного метода от горячей ковки.
20. Отличия в ковке спортивных лошадей используемых в различных видах конного спорта и имеющих различные патологии конечностей.

#### **5.2. Темы письменных работ**

##### **Темы рефератов**

1. Особенности строения конечностей у разных пород лошадей.
2. Особенности физиологии пищеварения у лошадей.

3. Особенности физиологии дыхания лошади.
4. Особенности кормления спортивных лошадей.
5. Методика обследования пищеварительной системы лошади.
6. Нематодозы.
7. Эпизоотическая ситуация по болезням лошадей в РФ.
8. Классификация бесплодия у животных. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия у кобыл..
9. Диспансеризация лошадей.
10. Методы введения лекарственных веществ.
11. Классификация болезней из группы «истинных колик».
12. Особенности заживления ран у лошадей.
13. Виды и способы ортопедической ковки, отличие холодного метода от горячей ковки.

## 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., Селезнев. С.Б.	Анатомия домашних животных	– М., 2009. – 638 с	
Л.1.2	Слесаренко Н.А. Борхунова Е.Н., Алекперова В.Г.	Морфофункциональные характеристики сухожилий и костно-сухожильных соединений пальца у рысистых лошадей.	– М., Лань, 2009. – 90 с.	
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., Шевелев Н.С.	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. – 608 с.	
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	И.А. Волков, М.Ш.Акбаев	Гастрофилезы лошадей, меры профилактики и борьбы с ними. Методические рекомендации.	– М., 2010, 20с.	
Л.1.11	Ф.М.Орлов	Инфекционные и инвазионные болезни лошадей.:	М., «Колос», 1976, 384 с.	
Л.1.12	А.П. Студенцов, В.С. Шишилов, В.Я. Никитин, М.Г. Миролюбов, 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. Миролюбова.	– М.: Колос, 1999.	
Л.1.13	К.Д. Валюшкин, 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	Лукияновский В.А., Семенов Б.С., Лебедев А.В., Черванев В.А. и др.	Частная ветеринарная хирургия.	М. Колос -1997 г.	
Л.1.21	Слесаренко Н.А., Борхунова Е.Н., Алекперова В.Г.	Морфофункциональные характеристики сухожилий и костно-сухожильных соединений пальца у рысистых лошадей./	– М., Лань, 2009. – 90 с.	
Л.1.22	Д. Руни.	Хромота лошади. Причины. Симптомы. Лечение.	– Скифия, 2001. – 256 с.	
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. и	Клиническая диагностика с рентгенологией	М.: КолосС, 2006	10
Л1.25		Клиническая диагностика болезней животных. Практикум: учебное пособие	Минск: ИВЦ Минфина, 2011	2
<b>6.2 Дополнительная литература</b>				
Л.2.1	Зеленевский Н.В.	Анатомия лошади (атлас-учебник). В 3-х томах /	– СПб., ООО «ИКЦ», 2007.	
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. Кожебесков	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 "Агропромиздат", 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 пособие. – ФГОУ ВПО «Ульяновская ГСХА».	– Ульяновск, 2005. 198 с.	
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	Калашник И.А. и др.	Незаразные болезни лошадей,;	- М.: Агропромиздат, 1990. - 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/.](http://e.lanbook.com/)

1. <http://www.fermer.ru/sovet/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-veterinarii.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.rubricom.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://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/index.phtml>
32. База Данных Стэндфордского 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.vsmu.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"

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 Bayer , 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 лошади**

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 лошади».....	
Структура компетенций по дисциплине «Биология и патология лошади».....	
Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания.	
Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины	
Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине	



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

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

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 (З.2)		Уметь (У.2)		Владеть (Н.2)	
анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиничко-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 продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	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 интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований	Раздел ы № 1,2,3,4, 5

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

Знать (З.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

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 .

Знать (З.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	Раздел ы № 1,2,3,4	анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство	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

препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.		лекарственных препаратов и биопрепаратов.			
---------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------	--	--	--

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

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

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Биологические особенности лошадей	<p>Особенности анатомии лошадей</p> <p>Изучение эволюционных особенностей изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие лошади.</p> <p>Анатомия осевого скелета.</p> <p>Строение черепа, позвоночника и грудной клетки</p> <p>Биомеханика. Патологии и инволютивные преобразования.</p> <p>Строение конечностей. Костный остов, мышечно-связочный аппарат, кровоснабжение и нервное обеспечение.</p> <p>Патологии конечностей.</p> <p>Пищеварительный аппарат.</p> <p>Система органов дыхания.</p> <p>Почки, мочеточники, мочевой пузырь, половые органы, сердце, нервная система.</p> <p>Особенности физиологии и этологии лошадей</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 лошадей</p> <p>Система нормированного кормления лошадей.</p> <p>Кормление жеребцов-производителей, рабочих лошадей.</p> <p>Особенности кормления холостых, жеребых, лактирующих кобыл, молодняка.</p>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.	Вопрос на экзамене 27-28-

		Кормление спортивных лошадей.		
2	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней лошадей	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней лошадей Клиническая диагностика Фиксация лошади при обследовании Обследование слизистых оболочек лошади Обследование лимфатических узлов лошади/ Обследование сердечно-сосудистой системы лошади Обследование дыхательной системы лошади Обследование пищеварительной системы лошади Обследование мочеполовой системы лошади Инструментальные и лабораторные исследования лошади Морфологическое исследование крови лошадей Паразитология и инвазионные болезни лошадей Протозоология Мастигофорозы (Су-ауру, случная болезнь). Пироплазмидозы (пироплазмоз, нутталлиоз). Кокцидиозы (эймериозы, криптоспоридиоз Паразитиформные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Насекомые – паразиты лошадей (гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды). Цестодозы (анофоцефалидозы). Нематодозы (оксиуроз, параскариоз, стронгилятозы ЖКТ). Диктиокаулез, Онхоцеркозы, сетариоз, парафиляриоз, драшеоз, габронемоз, пробстмариоз/СР/ Инфекционные болезни лошадей Эпизоотическая ситуация по болезням лошадей в РФ Общая характеристика	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.	Вопрос на экзамене 29-35



		<p>вирусных болезней лошадей</p> <p>Общая характеристика бактериальных болезней лошадей</p> <p>Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей – лабораторно- практические занятия</p> <p>Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на сеп, туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни</p>		
3	Актуальные проблемы репродукции и незаразной патологии лошадей	<p>Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы лошади</p> <p>Особенности строения половых органов лошади.</p> <p>Особенности изменения половых органов лошади в разные физиологические периоды.</p> <p>Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы лошади, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции кобылы.</p> <p>Организация мероприятий по воспроизводству.</p> <p>Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у кобылы.</p> <p>Физиология и патология молочной железы</p> <p>Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у кобылы.</p> <p>Кумысное производство, организация мероприятий по профилактике патологии молочных желез в кумысном производстве</p> <p>Особенности этиологии, течения и профилактики маститов лошадей.</p> <p>Акушерско-гинекологическая патология лошади.</p> <p>Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии</p>	ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.	1 - 26

		<p>лошадей.</p> <p>Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии лошади.</p> <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 лошадей</p>	<p>Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных</p> <p>Болезни пищеварительной системы лошадей.</p> <p>Болезни дыхательной системы лошадей.</p> <p>Болезни сердечно-сосудистой системы лошадей.</p> <p>Болезни мочевой системы лошадей.</p> <p>Болезни системы крови лошадей.</p> <p>Болезни иммунной системы лошадей.</p> <p>Болезни нервной системы лошадей.</p> <p>Болезни обмена веществ и эндокринных органов лошадей.</p> <p>Хирургические болезни лошадей</p> <p>Особенности заживления ран у лошади</p> <p>Ветеринарная ортопедия лошадей</p>	<p>ПКС-1,1; ПКС-2,1; ПКС-3,1.</p>	36-40

		<p>Диагностика хромоты лошади связанных с патологией конечностей</p> <p>Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях, современные методы диагностики хромот (рентген, УЗИ, МРТ, КТ, Сцинтиграфия, термография и т.п.), современные методы лечения (хирургические техники, инъекции стволовых клеток, инъекции клеток красного мозга, инъекции PRP, SW терапия и т.п).</p> <p>Диагностика хромоты лошади не связанных с патологией конечностей</p> <p>Изучение хирургических болезней шеи и спины, чаще всего ведущих к хромотам животного.</p> <p>Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях шеи и спины, современные методы диагностики хромот связанных с патологией шеи и спины, современные методы лечения.</p> <p>Организация ковки лошадей.</p> <p>Виды и способы ортопедической ковки, отличие холодного метода от горячей ковки.</p> <p>Отличия в ковке спортивных лошадей используемых в различных видах конного спорта и имеющих различные патологии конечностей.</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

#### Перечень вопросов к зачетам

Вопросы для контроля студентов по дисциплине: «Биология и патология лошади».  
Раздел 1. Биологические особенности лошадей

1. Особенности изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие лошади.
2. Особенности строения черепа, позвоночника и грудной клетки лошади.
3. Строение конечностей лошади.
4. Особенности строения мышечно-связочного аппарата лошади.
5. Кровоснабжение и нервное обеспечение лошади.
6. Патологии конечностей, вызывающие хромоту у лошади.
7. Анатомия и биомеханика копыта лошади.
8. Патологии копыт лошади.

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

## Раздел 2. Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней лошадей

1. Способы фиксации лошади при обследовании
2. Обследование слизистых оболочек лошади
3. Обследование кожи лошади
4. Обследование лимфатических узлов лошади
5. Методы обследования сердечно-сосудистой системы лошади
6. Способы обследования дыхательной системы лошади
7. Методика обследования пищеварительной системы лошади
8. Лабораторные способы обследования мочеполовой системы лошади
9. Обследование нервной системы лошади
10. Диагностика нарушений обмена веществ лошади
11. Инструментальные и лабораторные исследования лошади
12. Морфологическое исследование крови лошадей и клинико-диагностическая интерпретация полученных результатов;
13. Лабораторные исследования желудочного содержимого лошадей и их клинико-диагностическая интерпретация;
14. Лабораторное исследование мочи лошадей с болезнями органов мочевыделительной системы;
  
15. Мастигофорозы (Су-ауру, случная болезнь). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
16. Пироплазмидозы (пироплазмоз, нутгаллиоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
17. Кокцидиозы (эймериозы, криптоспоридиоз). 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 лошадей (гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.

20. Трематодозы (фасциолез, дикроцелиоз). Цестодозы (аноцефалидозы). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.

21. Нематодозы (оксиуроз, параскариоз, стронгилятозы ЖКТ, диктиокаулез, онхоцеркозы, сетариоз, парафиляриоз, драшеоз, габронемоз, пробстмариоз).

22. Эпизоотическая ситуация по болезням лошадей в РФ

23. Общая характеристика вирусных болезней лошадей

24. Общая характеристика бактериальных болезней лошадей

25. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей

26. Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на сеп, туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни

27. Методика клинико-аллергического исследования лошадей на сеп.

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

1. Анатомо-физиологические и топографические особенности половых органов у кобыл.

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

3. Время наступления первой стадии возбуждения полового цикла после родов у кобыл.

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 кобыл.

9. Маститы. Классификация, особенности интерстициальных маститов.

10. Маститы. Классификация, особенности паренхиматозных маститов.

11. Методы диагностики беременности у кобыл.

12. Методы исследования молочной железы на мастит.

13. Методы лечения при задержании последа у кобыл.

14. Методы стимуляции половой функции самок с/х животных.

15. Наружные клинические методы диагностики беременности у крупных животных, их достоинства и недостатки.

16. Нервно-гуморальная регуляция половой функции у самок.

17. Особенности проявления полового цикла у кобыл.

18. Особенности строения и физиологии яичников у кобылы.

19. Особенности терапии и профилактики маститов.

20. Патология беременности у кобыл. 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 кобыл и сроки хозяйственного использования.

24. Половой цикл. Особенности проявления у кобыл.

25. Правила и способы оказания акушерской помощи (показания и противопоказания) у крупных домашних животных.

26. Предвестники родов у кобыл. Организация родовспоможения, акушерская помощь при родах кобылам.
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 кобыл.
31. Причины нимфомании и анафродизии у кобыл; способы устранения.
32. Продолжительность беременности у кобыл и влияние ее на организм матери.
33. Профилактика и методы терапии при послеродовых заболеваниях.
34. Родовой процесс у кобыл и правила оказания акушерской помощи
35. Симптоматическое бесплодие у кобыл.
36. Техника исправлений неправильных расположений конечностей при головном и тазовом предлежании плода.
37. Течение и продолжительность послеродового периода у кобыл.
  
38. Диспансеризация лошадей.
39. В чем заключаются принципы профилактический, физиологический, комплексный, активный и экономической целесообразности?
40. Фитотерапия, примеры ее использования больным лошадям.
41. Диетотерапия, примеры ее использования при болезнях лошадей.
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 лошадей.
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. Язвенная болезнь лошадей.
2. Гастроэнтериты лошадей.
3. Классификация болезней из группы «истинных колик» по Синеву А.В.
4. Расширение желудка у лошади.

5. Метеоризм кишечника у лошадей.
6. Энтералгия у лошадей.
7. Химостаз и копростаз.
8. Засорение желудка и кишок песком.
9. Гемостатические колики (тромбоэмболический илеус).
10. Анатомо-топографические сведения о печени у лошадей.
  
11. Особенности заживления ран у лошадей.
12. Хирургические болезни костно-суставного аппарата передних и задних конечностей лошади чаще всего ведущих к хромоте и не ведущих к хромоте животного.
13. Хирургические болезни сухожильно-связочного аппарата передних и задних конечностей лошади чаще всего ведущих к хромоте и не ведущих к хромоте животного.
14. Методы диагностики хромоты лошади связанных с патологией конечностей  
Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях.
15. Современные методы диагностики хромот (рентген, УЗИ, МРТ, КТ, Сцинтиграфия, термография и т.п.).
16. Современные методы лечения (хирургические техники, инъекции стволовых клеток, инъекции клеток красного мозга, инъекции PRP, SW терапия и т.п).
17. Диагностика хромоты лошади не связанных с патологией конечностей.
18. Изучение хирургических болезней шеи и спины, чаще всего ведущих к хромотам животного.
19. Виды и способы ортопедической ковки, отличие холодного метода от горячей ковки.
20. Отличия в ковке спортивных лошадей используемых в различных видах конного спорта и имеющих различные патологии конечностей.

#### Перечень вопросов к экзамену

Вопросы для экзаменационного контроля студентов по дисциплине: «Биология и патология лошади».

1. Особенности изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие лошади.
2. Особенности строения черепа, позвоночника и грудной клетки лошади.
3. Строение конечностей лошади.
4. Особенности строения мышечно-связочного аппарата лошади.
5. Кровоснабжение и нервное обеспечение лошади.
6. Патологии конечностей, вызывающие хромоту у лошади.
7. Анатомия и биомеханика копыта лошади.
8. Патологии копыт лошади.
9. Строение зубов и работа жевательного аппарата лошади.
10. Особенности строения желудка и кишечника лошади.
11. Патологии желудка и кишечника лошади.
12. Особенности строения верхних дыхательных путей лошади.
13. Анатомия и патология легких лошади.
14. Анатомия и патология сердечно-сосудистой системы лошади.
15. Анатомия и патология систем органов выделения лошади.
16. Анатомия и патология органов размножения лошади.
17. Анатомия и патология нервной системы лошади.
18. Особенности физиологии нервной системы лошади.
19. Особенности физиологии эндокринной системы лошади.
20. Особенности физиологии сенсорных систем лошади.
21. Особенности физиологии системы движения лошади.
22. Особенности физиологии иммунной системы лошади.
23. Особенности физиологии кровообращения и лимфообращения лошади.
24. Особенности физиологии системы дыхания лошади.
25. Особенности физиологии пищеварения лошади.

26. Особенности физиологии обмена веществ и энергии лошади.
27. Система нормированного кормления лошадей.
28. Кормление жеребцов-производителей, рабочих лошадей.
29. Особенности кормления холостых, жеребых, лактирующих кобыл, молодняка.
30. Кормление спортивных лошадей.
31. Использование балансирующих кормовых добавок.
32. Практические методы контроля нормированного кормления.
33. Способы фиксации лошади при обследовании
34. Обследование слизистых оболочек лошади
35. Обследование кожи лошади
36. Обследование лимфатических узлов лошади
37. Методы обследования сердечно-сосудистой системы лошади
38. Способы обследования дыхательной системы лошади
39. Методика обследования пищеварительной системы лошади
40. Лабораторные способы обследования мочеполовой системы лошади
41. Обследование нервной системы лошади
42. Диагностика нарушений обмена веществ лошади
43. Инструментальные и лабораторные исследования лошади
44. Морфологическое исследование крови лошадей и клинико-диагностическая интерпретация полученных результатов;
45. Лабораторные исследования желудочного содержимого лошадей и их клинико-диагностическая интерпретация;
46. Лабораторное исследование мочи лошадей с болезнями органов мочевыделительной системы;
47. Мастигофорозы (Су-ауру, случная болезнь). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
48. Пироплазмидозы (пироплазмоз, нутталлиоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
49. Кокцидиозы (эймериозы, криптоспоридиоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
50. Паразитиформные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
51. Насекомые – паразиты лошадей (гастерофилезы, ринэстроз, кровососки, вши, власоеды). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
52. Трематодозы (фасцилез, дикроцелиоз). Цестодозы (аноцефалидозы). Морфология и биология возбудителей. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.
53. Нематодозы (оксиуроз, параскариоз, стронгилятозы ЖКТ, диктиокаулез, онхоцеркозы, сетариоз, парафиляриоз, драшеоз, габронемоз, пробстмариоз).
54. Эпизоотическая ситуация по болезням лошадей в РФ
55. Общая характеристика вирусных болезней лошадей
56. Общая характеристика бактериальных болезней лошадей
57. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей
58. Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на сап, туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни
59. Методика клинико-аллергического исследования лошадей на сап.
60. Анатомо-физиологические и топографические особенности половых органов у кобыл.
61. Влияние кормления, содержания и эксплуатации на репродуктивную функцию самок.
62. Время наступления первой стадии возбуждения полового цикла после родов у кобыл.
63. Гипофункция яичников: этиология, клиника, лечение и профилактика
64. Заболевания матки и яйцепроводов: этиология, клиника, лечение и профилактика.



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

66. Изменение в организме беременных животных, кормление, уход и содержание беременных животных.

67. Классификация бесплодия у животных. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия у кобыл.

68. Маститы. Классификация, особенности интерстициальных маститов.

69. Маститы. Классификация, особенности паренхиматозных маститов.

70. Методы диагностики беременности у кобыл.

71. Методы исследования молочной железы на мастит.

72. Методы лечения при задержании последа у кобыл.

73. Методы стимуляции половой функции самок с/х животных.

74. Наружные клинические методы диагностики беременности у крупных животных, их достоинства и недостатки.

75. Нервно-гуморальная регуляция половой функции у самок.

76. Особенности проявления полового цикла у кобыл.

77. Особенности строения и физиологии яичников у кобылы.

78. Особенности терапии и профилактики маститов.

79. Патология беременности у кобыл. Причины патологических родов. Факторы, обуславливающие развитие патологии родов.

80. Патология молочной железы невоспалительного характера.

81. Патология родовых путей. Предрасполагающие факторы, причины, клинические признаки, методы терапии и профилактики.

82. Половая и физиологическая зрелость, время их наступления у кобыл и сроки хозяйственного использования.

83. Половой цикл. Особенности проявления у кобыл.

84. Правила и способы оказания акушерской помощи (показания и противопоказания) у крупных домашних животных.

85. Предвестники родов у кобыл. Организация родовспоможения, акушерская помощь при родах кобылам.

86. Прием и обработка новорожденного, уход за новорожденным, за роженицей во время родов и послеродовой период.

87. Принципы патогенетической терапии гинекологических заболеваний и маститов.

88. Причины и предрасполагающие условия возникновения акушерско-гинекологических заболеваний

89. Причины неполноценных половых циклов у кобыл.

90. Причины нимфомании и анафродизии у кобыл; способы устранения.

91. Продолжительность беременности у кобыл и влияние ее на организм матери.

92. Профилактика и методы терапии при послеродовых заболеваниях.

93. Родовой процесс у кобыл и правила оказания акушерской помощи

94. Симптоматическое бесплодие у кобыл.

95. Техника исправлений неправильных расположений конечностей при головном и тазовом предлежании плода.

96. Течение и продолжительность послеродового периода у кобыл.

97. Диспансеризация лошадей.

98. В чем заключаются принципы профилактический, физиологический, комплексный, активный и экономической целесообразности?

99. Фитотерапия, примеры ее использования больным лошадям.

100. Диетотерапия, примеры ее использования при болезнях лошадей.

101. В чем заключается механизм действия видимого света и инфракрасных лучей на организм животного?

102. Источники инфракрасного излучения для индивидуальной и групповой терапии и профилактики, методика их применения, показания и противопоказания.

103. Биологическое действие ультрафиолетовых лучей на организм.

104. Источники ультрафиолетовых лучей для индивидуальной и групповой терапии и профилактики, методика их применения, показания и противопоказания.
105. Лазерная терапия при незаразных болезнях лошадей.
106. Дарсонвализация. Физиологическое действие, методика проведения, показания, противопоказания.
107. УВЧ – терапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
108. СВЧ – терапия, физиологическое действие, методика проведения процедур, показания, противопоказания.
109. Электрофорез, физиологическое действие, методика проведения процедур, показания, противопоказания.
110. Коротковолновая диатермия (ВЧ-терапия), физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
111. Ультразвукотерапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
112. Аэроионотерапия, физиологическое действие, методика процедур, показания, противопоказания.
113. Гидротерапия, физиологическое действие; водолечебные процедуры, классификация, показания, противопоказания гидротерапии.
114. Методы введения лекарственных веществ.
115. Аутогемотерапия.
  
116. Язвенная болезнь лошадей.
117. Гастроэнтериты лошадей.
118. Классификация болезней из группы «истинных колик» по Синеву А.В.
119. Расширение желудка у лошади.
120. Метеоризм кишечника у лошадей.
121. Энтералгия у лошадей.
122. Химостаз и копростаз.
123. Засорение желудка и кишок песком.
124. Гемостатические колики (тромбоэмболический илеус).
125. Анатомо-топографические сведения о печени у лошадей.
126. Особенности заживления ран у лошадей.
127. Хирургические болезни костно-суставного аппарата передних и задних конечностей лошади чаще всего ведущих к хромоте и не ведущих к хромоте животного.
128. Хирургические болезни сухожильно-связочного аппарата передних и задних конечностей лошади чаще всего ведущих к хромоте и не ведущих к хромоте животного.
129. Методы диагностики хромоты лошади связанных с патологией конечностей  
Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях.
130. Современные методы диагностики хромот (рентген, УЗИ, МРТ, КТ, Сцинтиграфия, термография и т.п.).
131. Современные методы лечения (хирургические техники, инъекции стволовых клеток, инъекции клеток красного мозга, инъекции PRP, SW терапия и т.п).
132. Диагностика хромоты лошади не связанных с патологией конечностей.
133. Изучение хирургических болезней шеи и спины, чаще всего ведущих к хромотам животного.
134. Виды и способы ортопедическойковки, отличие холодного метода от горячейковки.
135. Отличия в ковке спортивных лошадей используемых в различных видах конного спорта и имеющих различные патологии конечностей.

### 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	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Биологические особенности лошадей	<p>Особенности анатомии лошадей</p> <p>Изучение эволюционных особенностей изменения систем организма, а так же эмбриональное развитие лошади.</p> <p>Анатомия осевого скелета.</p> <p>Строение черепа, позвоночника и грудной клетки</p> <p>Биомеханика. Патологии и инволютивные преобразования.</p> <p>Строение конечностей. Костный остов, мышечно-связочный аппарат, кровоснабжение и нервное обеспечение.</p> <p>Патологии конечностей.</p> <p>Пищеварительный аппарат.</p> <p>Система органов дыхания.</p> <p>Почки, мочеточники, мочевого пузыря, половые органы, сердце, нервная система.</p> <p>Особенности физиологии и этологии лошадей</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 лошадей</p> <p>Система нормированного кормления лошадей.</p> <p>Кормление жеребцов-производителей, рабочих лошадей.</p> <p>Особенности кормления холостых, жеребых, лактирующих кобыл, молодняка.</p> <p>Кормление спортивных лошадей.</p>	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3.	1-32
2	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней лошадей	<p>Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностика болезней лошадей</p> <p>Клиническая диагностика</p> <p>Фиксация лошади при обследовании</p> <p>Обследование слизистых оболочек лошади</p> <p>Обследование лимфатических узлов лошади/</p> <p>Обследование сердечно-сосудистой системы лошади</p> <p>Обследование дыхательной системы лошади</p> <p>Обследование пищеварительной системы лошади</p> <p>Обследование мочеполовой системы лошади</p> <p>Инструментальные и лабораторные исследования лошади</p> <p>Морфологическое исследование крови лошадей</p> <p>Паразитология и инвазионные болезни лошадей</p> <p>Протозоология</p> <p>Мастигофорозы (Су-ауру, случная болезнь).</p> <p>Пироплазмидозы (пироплазмоз, нутталлиоз).</p> <p>Кокцидиозы (эймериозы, криптоспориоз)</p> <p>Паразитиформные клещи; акариформные клещи (саркоптоидозы, демодекоз).</p> <p>Насекомые – паразиты лошадей (гастерофилезы,</p>	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3.	33-59

		<p>ринэстроз, кровососки, вши, власоеды).  Цестодозы (анофоцефалидозы).  Нематодозы (оксиуроз, параскариоз, стронгилятозы ЖКТ).  Диктиокаулез, Онхоцеркозы, сетариоз, парафиляриоз, драшеоз, габронемоз, пробстмариоз/СР/  Инфекционные болезни лошадей  Эпизоотическая ситуация по болезням лошадей в РФ  Общая характеристика вирусных болезней лошадей  Общая характеристика бактериальных болезней лошадей  Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей – лабораторно-практические занятия  Взятие и пересылки биологического материала при подозрении на сальмонеллез, туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни</p>		
3	Актуальные проблемы репродукции и незаразных патологий лошадей	<p>Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы лошади  Особенности строения половых органов лошади.  Особенности изменения половых органов лошади в разные физиологические периоды.  Физиологические особенности функционирования репродуктивной системы лошади, нейроэндокринная регуляция репродуктивной функции кобылы.  Организация мероприятий по воспроизводству.  Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у кобылы.  Физиология и патология молочной железы  Анатомо-физиологические особенности строения молочной железы у кобылы.  Кумысное производство, организация мероприятий по профилактике патологии молочных желез в кумысном производстве  Особенности этиологии, течения и профилактики маститов лошадей.  Акушерско-гинекологическая патология лошади.  Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии лошадей.  Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии лошади.  Общая профилактика внутренних незаразных болезней животных  Полноценное кормление и структура рациона, диспансеризация  Общая терапия при внутренних незаразных болезнях животных  Принципы ветеринарной терапии, средства ветеринарной терапии, методы ветеринарной терапии  Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии  Основные приемы фиксации животных и методы введения лекарственных средств</p>	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3.	60-125

		Методы и средства физиотерапии и физиопрофилактики Светолечение, электролечение, ультразвуковая терапия, гидротерапия		
4	Диагностика, лечение и профилактика болезней лошадей	<p>Частная патология, терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных</p> <p>Болезни пищеварительной системы лошадей.</p> <p>Болезни дыхательной системы лошадей.</p> <p>Болезни сердечно-сосудистой системы лошадей.</p> <p>Болезни мочевой системы лошадей.</p> <p>Болезни системы крови лошадей.</p> <p>Болезни иммунной системы лошадей.</p> <p>Болезни нервной системы лошадей.</p> <p>Болезни обмена веществ и эндокринных органов лошадей.</p> <p>Хирургические болезни лошадей</p> <p>Особенности заживления ран у лошади</p> <p>Ветеринарная ортопедия лошадей</p> <p>Диагностика хромоты лошади связанных с патологией конечностей</p> <p>Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях, современные методы диагностики хромоты (рентген, УЗИ, МРТ, КТ, Сцинтиграфия, термография и т.п.), современные методы лечения (хирургические техники, инъекции стволовых клеток, инъекции клеток красного мозга, инъекции PRP, SW терапия и т.п).</p> <p>Диагностика хромоты лошади не связанных с патологией конечностей</p> <p>Изучение хирургических болезней шеи и спины, чаще всего ведущих к хромотам животного.</p> <p>Методы клинического обследования, диагностического тестирования при различных патологиях шеи и спины, современные методы диагностики хромот связанных с патологией шеи и спины, современные методы лечения.</p> <p>Организация ковки лошадей.</p> <p>Виды и способы ортопедической ковки, отличие холодного метода от горячей ковки.</p> <p>Отличия в ковке спортивных лошадей используемых в различных видах конного спорта и имеющих различные патологии конечностей.</p>	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3.	126-135

\*\* - 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 лошади» 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 лошади» 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:

$$\text{Оц. активности} = \frac{\text{Пр. активн.} \cdot 6}{\text{Пр. общее}} \quad (1)$$

Где *Оц. активности* - оценка за активную работу;

*Пр. 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:

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

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