

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ветеринарной
медицины и технологии животноводства
Аристов А.В.
«16» мая 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ОД.11 «Физиотерапия»

для направления 36.05.01 - «Ветеринария»

квалификация (степень) выпускника «Ветеринарный врач»

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра терапии и фармакологии

Форма обучения	Всего зач.ед./ часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект), (указать семестр)	Самостоятельная работа	Зачет (указать семестр)	Экзамен (указать семестр/часы)
очная	3/108	5	10	26	-	26	-	-	56	10	-
заочная	3/108	6	6	4	-	4	-	-	100	6	-

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:
кандидат ветеринарных наук, доцент _____ Степанов В.А.

Б1.В.ОД.11 «Физиотерапия» стр. 2 из 17

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария», утвержденным Минобрнауки РФ, приказом № 962 от 03.09.2015г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол № 9 от 05 мая 2016г.).

Заведующий кафедрой  Саврасов Д. А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 9 от 16.05.16).

МЕТОД. КОМИССИЯ ФВЖ
Пр. протокол № 9 от 16.05.16
Предс. ШОМИНА Е.И.

Предс. методкомиссии

 Шомина Е.И.

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре ОП.

Данная дисциплина относится к Б1 – Дисциплины (модули), Б1.В – Вариативная часть, Б1.В.ОД – Обязательные дисциплины, Б1.В.ОД.11 – Физиотерапия.

Применение экологически чистых, безвредных и высокотерапевтически эффективных методов и средств терапии животных в настоящее время является приоритетным звеном ветеринарии. Неотъемлемую часть данного аспекта занимает физиотерапия. Знание данной дисциплины способствует формированию научного и клинического мышления современного ветеринарного врача, практикующего как в хозяйствах, так и на не продуктивных и экзотических животных. Являясь наиболее адекватными для организма животных раздражителями внешней среды, лечебные физические факторы оказывают гомеостатическое влияние на различные органы и системы, способствуют повышению сопротивляемости организма, усиливают его защитно-приспособительные механизмы, обладают выраженным саногетическим действием, повышают эффективность применения других терапевтических средств и ослабляют побочные эффекты лекарственных препаратов.

Основными **задачами** физиотерапии являются:

- знание биофизических основ и механизмов лечебно-профилактического действия природных и искусственных физических факторов;

- основные показания и противопоказания к применению физических факторов с лечебно-реабилитационными и профилактическими целями при различного рода патологиях (терапевтических, хирургических, акушерских и т.д.);

- знание средств, параметров и методик проведения, включая основы дозирования и совместимости различных физических лечебных воздействий на организм сельскохозяйственных и непродуктивных животных.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы физиотерапевтического воздействия на организм животного <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать клиническую эффективность применения физических факторов <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить клинические исследования с применением общеклинических (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и специальных методов (исследование рубцового содержимого, мочи, фекалий и т.д.)
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных,	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначения в зависимости от вида патологии того или иного физического агента с учетом вида, возраста животного, его породных особенностей, физиологического состояния <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии

	<p>проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>	<p>болезней животных, проводить их коррекцию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий; - осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных; - давать рекомендации по содержанию и кормлению; - оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными; <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами постановки клизм и других видов гидротерапии (обмывания, души, обливания, промывания рубца) -самостоятельно проводить некоторые физиотерапевтические процедуры (ингаляцию, УВЧ – терапию, клизмы, определение биодозы и само УФО, массаж, нейродинамическую стимуляцию, гало и бальнеотерапии и пр.).
<p>ПК-2</p>	<p>умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технику безопасности и правила работы с медико-технической и ветеринарной аппаратурой <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль за проводимым лечением тем или иным физическим фактором при помощи дополнительных и специальных методов (исследование мочи, крови, рубцового содержимого, фекалий, молока, желудочного содержимого) <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами гелио- и электротерапии (УФО, ИКО, УВЧ – терапия, дарсонвализация, индуктотермия и др.)
<p>ПК-6</p>	<p>способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -этиологию и патогенез заболеваний, учитывать течение болезни для назначения адекватного лечения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -как корректно, методически правильно и грамотно использовать физиотерапию в

	<p>поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>комплексе лечебных мероприятий при ряде патологий, подлежащих лечению и вторичной профилактике в стационарах и в условиях интенсивного животноводства; Иметь навыки и /или опыт деятельности: -проведение физиотерапевтического воздействия современными физиоприборами (лазеротерапия, облучение лампой «Биоптрон», нейродинамическим электростимулированием и пр. физиотерапевтическими приборами).</p>
--	---	--

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		10 семестр	6 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Контактная работа * обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	52	52	8
Аудиторная работа: **	52	52	8
Лекции	26	26	4
Практические занятия	26	26	4
Семинары	-	-	-
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	56	56	100
Подготовка к аудиторным занятиям	-	-	-

Выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-	-
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	-	-	+
Другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Экзамен/часы	-	-	-
Вид итогового контроля (зачёт, экзамен)	зачёт	зачёт	зачёт

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1.	Общая физиотерапия	24	-	24	-	50
2.	Частная физиотерапия	2	-	2	-	6
	Всего часов	26	-	26	-	56
заочная форма обучения						
1.	Общая физиотерапия	3	-	3	-	70
2.	Частная физиотерапия	1	-	1	-	30
	Всего часов	4	-	4	-	100

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Общая физиотерапия.

Тема 1. Определение предмета, цели и задачи физиотерапии, краткая история развития науки, классификация методов физического воздействия на организм животных.

Основное содержание. Дается определение предмета физиотерапия, этапы развития. Место и значение в подготовке ветеринарного врача, связь предмета с другими дисциплинами, изучаемыми на факультете. Разбираются методы физиотерапевтического воздействия на организм животных.

Тема 2. Общая физиотерапия, механизмы действия и принципы применения лечебных физических факторов. Светолечение.

Основное содержание. Рассматриваются механизмы физиологического и лечебного воздействия физических факторов на организм животных (физическая, физико-химическая и биологическая стадии), а также основные принципы лечебно-профилактического использования физических факторов. Дается определение фототерапии, рассматриваются основные разновидности применения света. Как физического лечебного фактора (инфракрасное излучение, ультрафиолетовое (искусственное и естественное). Подробно описывается механизм действия, показания, противопоказания к применению, источники, искусственно генерирующие световую энергию, использующиеся в животноводческих комплексах. Описывается методика применения ИКО и УФО.

Тема 3. Электротерапия.

Основное содержание. Рассматриваются физико-химические основы действия постоянного и переменного тока на организм животных. В числе разновидностей электротерапии рассмотрению подлежат следующие ее разновидности: гальванизация, местная и общая дарсонвализация, индуктотермия, электрофорез, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. По каждой отдельно взятой процедуре рассматриваются теоретические основы применения того или иного вида электрического тока. Механизм

действия, показания, противопоказания к применению, дозировка и методика отпуска физиопроцедур, аппаратура, применяемая в ветеринарной практике.

Тема 4. Гидро - термотерапия.

Основное содержание. Дается определение гидротерапии, подробно рассматриваются физико-химические свойства воды, позволяющие применить ее в качестве лечебного физического фактора. Уделяется внимание биологическим основам водо- и теплолечения и действию тепла и холода на различные системы организма. Даются показания и противопоказания к гидро- термолечению с учетом общей методики проведения гидропроцедур. В качестве разновидностей гидро-термотерапии подробно рассматриваются: обливания, обтирания, клизмы, промывания желудка и рубца, матки и влагалища, компрессы. В качестве теплолечебных процедур рассматриваются: припарки, ингаляция, прижигания. Каждая из вышеуказанных разновидностей гидро-термотерапии разбирается с учетом механизма лечебного воздействия, показаний и противопоказаний к применению, индивидуальной дозировки физического агента, оценки терапевтического эффекта. Рассматривается аппаратура для гидротерапии и методика применения.

Тема 5. Грязе–глино–парафино–озокеритотерапия.

Основное содержание. Дается определение основным лечебным физическим факторам, например, лечебным грязям, рассматривается их строение и классификация, предопределяющие их применение в качестве физиотерапевтического средства, рассматривается механизм действия лечебных грязей, техника и методика грязелечения, показания и противопоказания к использованию как при общих, так и при местных процедурах. Аналогично, по такой же схеме рассматривается глинолечение, а также парафино–озокеритотерапия.

Тема 6. Механотерапия. Функциональная физиотерапия.

Основное содержание. Массаж как лечебный метод применяется давно, о нем упоминается в старинных китайских произведениях Кон–Фу (3000 лет д.н.э.). Этот метод лечения весьма распространен и в ветеринарной практике. Рассматриваются анатомо-физиологическое обоснование массажа, его виды (активный и пассивный), разбираются приемы проведения массажа, массаж отдельных органов и систем (мышц, суставов, ректальный), противопоказания. В подразделе функциональная терапия рассматривается роль и значение моциона для сельскохозяйственных животных, показания и противопоказания к его проведению. Также рассматривается биологическое действие ультразвуковой терапии, как одной из разновидностей вибротерапии (внутриклеточного мвссажа).

Тема 7. Динамическое электронейростимулирование.

Основное содержание. Рассматривается механизм действия на организм динамических токов, показания, противопоказания к применению. Определяется подготовка пациента и правила подготовки пациента и порядок проведения процедуры. Разбираются алгоритмы применения аппарата ДЭНС мини у животных при ряде патологий.

Рассматривается воздействие на организм животных путем рефлекторного влияния на биологически активные точки и зоны непродуктивных и экзотических животных.

Тема 8. Бальнеопрофилактика и терапия.

Основное содержание. Рассматриваются вопросы экстракорпорального и внутреннего применения природных минеральных вод и их искусственных аналогов (питье, промывание желудка, дуоденальный дренаж, орошение кишечника, общие и местные ванны). Уделено внимание классификации и направлению применения природных минеральных вод.

Тема 9. Аэрофитотерапия.

Основное содержание. Рассматриваются методики применения воздуха, насыщенного эфирными маслами растений в виде ингаляций. Рассмотрена классификация и

биологическая активность эфирных масел различных растений Центрально-Черноземной зоны.

Тема 10. Аэроионизация.

Основное содержание. Рассматривается данная разновидность физиотерапии, как один из способов стимуляции неспецифической резистентности организма.

Тема 11.

Основное содержание. Галотерапия и ее место лечения аэрозолями. Рассмотрено биологическое действие на организм растворов поваренной соли, раскрыты методики применения, показания и противопоказания.

Тема 12.

Аэрозолетерапия и аэрозолепрофилактика болезней животных.

Основное содержание. Рассматриваются виды и классификация аэрозолей, способы получения, консервирования, методики применения. Уделяется внимание расчету концентрации аэрозоля по Головизнину.

Тема 13. Тренинг, как современная разновидность активного моциона животных.

Основное содержание. Уделяется внимание реабилитационной и профилактической динамической терапии, как одному из методов восстановительного лечения.

Тема 14. Современные (новые) методы физиотерапии и физиопрофилактики.

Основное содержание. В качестве одной из современных разновидностей фототерапии, рассматриваются две новые ее разновидности: лазеротерапия и использование некогерентного полихроматического низкоинтенсивного поляризованного излучения с длиной волны 400 – 200 нм. По каждому виду светотерапии рассматриваются следующие вопросы: биофизическая характеристика излучения, физиологическое и лечебное действие, показания и противопоказания к применению, техника безопасности. Кроме того, полностью освещено применение лампы «Цептер-Бионик» при лечении бронхопневмонии у пушных зверей на примере ТОО «Сомовское» Железнодорожного района, города Воронежа. А также рассмотрены новые разновидности аппаратов современной физиотерапии: «Витафон», «Орион», «Дюна».

Частная физиотерапия.

Тема 15. Физиотерапевтические процедуры при акушерско-гинекологических, внутренних незаразных и хирургических заболеваниях органов и систем у сельскохозяйственных животных.

Основное содержание. Рассматриваются и излагаются рекомендации для применения физических факторов в комплексном лечении некоторых патологий органов и систем, причем упомянуты лишь те заболевания, при которых применение физиотерапии является обоснованным с патогенетических позиций и дает выраженный клинический эффект. Рассматривается применение физиотерапии при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, болезнях органов мочеотделения и мочевыведения, болезнях обмена веществ, головного мозга. При гинекологических патологиях, хирургических заболеваниях, заболеваниях кожи и нервной системы.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Определение предмета, цели и задачи физиотерапии, краткая история развития науки, классификация методов физического воздействия на организм животных.	2	1
2.	Общая физиотерапия, механизмы действия и принципы применения лечебных физических факторов. Светолечение.	2	

3.	Электролечение.	2	
4.	Гидро-термотерапия.	2	
5.	Грязе-глино-парафино-озокеритотерапия.	2	
6.	Механотерапия. Функциональная физиотерапия. Внутриклеточный массаж (УЗ терапия).	2	1
7.	Динамическое электронейростимулирование.	2	
8.	Бальнеопрофилактика и бальнеотерапия.	2	-
9.	Аэрофито и аэроионотерапия.	2	-
10.	Галотерапия.	2	-
11.	Аэрозолотерапия и аэрозолепрофилактика.	2	1
12.	Тренинг животных.	2	-
13.	Современные физотерапевтические приборы и методики их применения при ряде патологий у непродуктивных и экзотических животных.	2	1
Всего		26	4

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

№п/п	Тема практического занятия	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Общая физиотерапия. Техника безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой. Методика изменения искусственных источников инфракрасного излучения при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, хирургической и акушерской патологии у с. – х. и непродуктивных животных: лампы Соллюкс, Инфраруж, Минина, ИКЗК-250, световой ванны, ИКО, Н. закрепление механизма действия инфракрасного излучения. Изучение методики отпуска животным физиотерапевтических процедур при использовании источников ультрафиолетового облучения. Порядок подготовки животного к ультрафиолетовому облучению, методика облучения, контроль за процедурой, техника безопасности при работе с ультрафиолетовым излучением. Практическое применение установок: ПРК - 2, ПРК – 7, комбинированного (УФ+ ИК) стационарного облучателя, УФ облучателя типа «Маяк», облучателя ЭУВ – 15 в животноводстве. Уделяется внимание методики расчета дозы облучения ультрафиолетовыми лучами животных различных видов и половозрастных групп. Рассматривается индивидуальная дозиметрия по И.Д.Медведеву.	4	1
2.	Освоение и закрепление методики проведения сеансов индуктотермии, СВЧ и УВЧ терапии, а также на установках: «Луч – 58», «УВЧ-66», «УЗТП-2». Правила подготовки пациентов, порядок наложения электродов, режимы физиотерапии. Порядок работы с преформированными источниками, правила подготовки пациента, дозиметрия электро-физиопроцедур при работе с аппаратами для ультравысокочастотной и ультразвуковой терапий.	2	1
3.	Знакомство с аппаратурой, применяемой для промывания желудка, рубца и кишечника. Освоение методики постановки клизм, с	2	-

	применением кружки Эсмарха, тампонатора Меликсетяна, сквозного промывания рубца, промывания матки и влагалища, зоба у птиц. Освоение методики приготовления компрессов, ингаляционного метода лечения животных. Практическое применение ванны Бакагуза при лечении патологий вымени.		
4.	Освоение методики грязе-торфолечения (подготовка пациента, нагрев грязи и торфа, приготовление аппликаций на патологический участок) Разбор и освоение методики и техники применения лечебной глины и медицинского парафина, практическое освоение способов смазывания и аппликации озокеритом. Техника безопасности при работе с парафином и озокеритом	2	1
5.	Освоение методических приемов и правил выполнения массажа при различных патологиях органов и систем. Сочетанное применение массажа (с раздражающими, обезболивающими, противовоспалительными) препаратами растительного происхождения. Массаж рубца при гипотонии преджелудков. Правила озвучивания анатомических областей животных при применении аппарата УЗ – терапии.	2	-
6.	Освоение методик применения лампы «Цептер – Бионик» и лазерного аппарата «Орион». Правила работы. Техническое обслуживание и техника безопасности при работе с лазерным излучением. Практическое применение лампы «Цептер-Бионик» при заболеваниях верхнего отдела дыхательной системы, при ранах, в послеоперационный период.	2	-
7.	Освоение методик и их разработка при проведении активного тренинга животных.	2	-
8.	Освоение методик проведения фитоингаляций.	2	-
9.	Динамическое электронейростимулирование. Правила работы на аппарате ДЭНС-мини.	2	1
10.	Аэрофито и аэрозолетерапия, Техника безопасности и правила личной гигиены при работе с аэрозолями. Получение аэрозолей с помощью дисковых и струйных аэрозольных генераторов. Расчет и обоснование концентрации аэрозольных веществ в условиях конкретного животноводческого и птицеводческого хозяйства.	2	-
11.	Бальнео и галотерапия, внутрикишечные орошения и применение минеральных вод внутрь.	2	-
12.	Частная физиотерапия. Закрепление методик физиотерапевтических процедур на больных сельскохозяйственных и непродуктивных животных, принадлежащих виварию ФВМиТЖ. Физиотерапия при следующих патологиях: а) конъюнктивит; б) ринит; в) гайморит; г) бронхопневмония; д) рахит; е) гипотония рубца; ж) мастит; з) в послеоперационный период; и) эндометрит	2	-

к) цервицит; л) ларингит; м) завал рубца; н) гипотония преджелудков. Выбор конкретной патологии будет зависеть от состояния животных, находящихся в виварии ВГАУ.		
Всего	26	4

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

«Не предусмотрены».

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Перечень методических рекомендаций студентам по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников.
2. Устный пересказ изученного материала.
3. Выполнение домашнего задания.
4. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентов.
5. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
6. Репетиционное выступление перед студентами.

Для подготовки к конкретным темам занятий студентам могут быть даны иные рекомендации.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

«Не предусмотрены».

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

«Не предусмотрены».

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	Общая физиотерапия. Место физических способов лечения в комплексном терапевтическом воздействии на организм животного. Патогенетичность и этиологичность метода.	Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной	6	10
2.	Режимы облучения молодняка с.-х. животных и птицы источниками ИК и УФ-лучей для стимуляции неспецифической резистентности организма. Повышение уровня яйценоскости с.-х. птицы путем регулировки освещенности птичника. Сенсibilизационный эффект при применении комбинации УФ+ИК.	медицине: учеб. пособие - СПб.: Лань, 2007. Коробов А. В. Практикум по внутренним	6	10

3.	Лечение животных электрически заряженными газовыми молекулами. Применение магнитных полей различных физических характеристик в качестве преформированного лечебного фактора. Лекарственный электрофорез.	болезням животных [электронный ресурс]. - Москва: Лань, 2004.	6	10
4.	Теплолечебные процедуры: ингаляции, прижигания. Кровеотвлекающие средства.	Белов А.Д. Физиотерапия и физиопрофилактика болезней животных: Справочное издание. - М.: Колос, 1983.	6	10
5.	Методика тонкослойной грязевой аппликации (преимущества), сочетанное применение источников лучистого тепла и пеллоидов. Фитопеллоидотерапия.	Щербаков Г. Г. Внутренние болезни животных [электронный ресурс]. - Москва: Лань", 2014.	6	10
6.	Лечебный массаж по системе В.А. Манакова. Организация и проведение моциона с.-х. животных на примере быков-производителей.	Физиотерапия	6	10
7.	Физиотерапия и физиодиагностика, как разновидность патогенетической терапии и методов диагностики в комплексном лечении и постановке диагноза. Магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование, инфракрасная томография.	Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения для направления 36.05.01. – «Ветеринария», Воронеж: ФГОУ ВО ВГАУ, 2016	5	10
8.	Рекомендуемые рецептуры и методики применения аппарата ЗооДЭНС у животных с различными патологическими состояниями.		10	10
9.	Частная физиотерапия и физиодиагностика. Физиодиагностика патологий: верхних дыхательных путей, легких, печени, почек, брюшной полости (УЗИ, МРТ). Физиотерапевтические мероприятия для стимуляции половой функции самцов и самок с.-х. и непродуктивных животных, заболеваний опорно-двигательного аппарата, репродуктивной системы, патологиях кожи и легочной системы.		5	10
Всего			56	100

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

«Не предусмотрены».

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Практическое занятие	Освоение методик и их разработка при проведении активного тренинга животных.	Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)	2
2.	Практическое занятие	Освоение методик проведения фитоингаляций.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
3.	Практическое занятие	Динамическое электронейростимулирование.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2

		Правила работы на аппарате ДЭНС-мини.		
4.	Практическое занятие	Аэрофито и аэрозолетерапия, Техника безопасности и правила личной гигиены при работе с аэрозолями. Получение аэрозолей с помощью дисковых и струйных аэрозольных генераторов. Расчет и обоснование концентрации аэрозольных веществ в условиях конкретного животноводческого и птицеводческого хозяйства.	Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)	2
5.	Практическое занятие	Бальнео и галотерапия, внутрикишечные орошения и применение минеральных вод внутрь.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
6.	Практическое занятие	Освоение и закрепление методики проведения сеансов индуктотермии, СВЧ и УВЧ терапии, а также на установках: «Луч –58», «УВЧ-66», «УЗТП-2». Правила подготовки пациентов, порядок наложения электродов, режимы физиотерапии. Порядок работы с преформированными источниками, правила подготовки пациента, дозиметрия электрофизиопроцедур при работе с аппаратами для ультравысокочастотной и ультразвуковой терапий.	Дискуссия (вопрос-ответ)	2
7.	Практическое занятие	Знакомство с аппаратурой, применяемой для промывания желудка, рубца и кишечника. Освоение методики постановки клизм, с применением кружки Эсмарха, тампонатора Меликсетяна, сквозного промывания рубца, промывания матки и влагалища, зоба у птиц. Освоение методики приготовления компрессов, ингаляционного метода	Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)	2

		лечения животных. Практическое применение ванны Бакгауза при лечении патологий вымени.		
8.	Практическое занятие	Освоение методики грязе– торфолечения (подготовка пациента, нагрев грязи и торфа, приготовление аппликаций на патологический участок) Разбор и освоение методики и техники применения лечебной глины и медицинского парафина, практическое освоение способов смазывания и аппликации озокеритом. Техника безопасности при работе с парафином и озокеритом	Дискуссия (вопрос– ответ)	2
	Итого			16

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе ФОСов.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз в библи.
1.	Стекольников А.А.	Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине	УМО	СПб, «Лань»	2007	11
2.	Стекольников А.А.	Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине	МСХ РФ	СПб, «Лань»	2007	http://elibrary.ru/item.asp?id=19561731
3.	ред. А. В. Коробов	Внутренние болезни животных [электронный ресурс]	МСХ РФ	Москва, «Лань»	2014	http://elibrary.ru/item.asp?id=19561731
4.	Коробов А.В.,	Внутренние болезни	МСХ РФ	Москва,	2009	http://elibrary.ru/item.asp?id=19561731

	Щербаков Г.Г.	животных. Профилактика и терапия [электронный ресурс]		«Лань»		brary.ru/item.asp?id=19548601
5.	Стекольников А. А.	Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине [электронный ресурс]	МСХ РФ	Москва, «Лань»	2007	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=382

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	Пономаренко Г.Н.	Руководство к практическим занятиям по физиотерапии (учеб. пособие)	М., Мед	2000
2.	Кавардаков Ю.Я.	Лечебно-диагностическая техника при внутренних незаразных болезнях с.-х. животных. Методические указания	Белгород, БелГАУ	2004

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	Анохин Б.М. и др.	Практикум по физиотерапии и физиопрофилактике болезней животных. Учеб. Пос.	Воронеж, ВГАУ	2004

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

Значительная часть учебной, учебно-методической и др. видов литературы представлена в электронном формате, входит в состав электронно-библиотечных систем: <http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.prospektnauki.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.elibrary.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Практические занятия	Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013, Microsoft Windows 7 Prof	-	моделирующая	обучающая
2.	Практические занятия	AST – Test	контроль	-	-

В учебном процессе используется профессиональная база данных: Statistica, CD-KEY VANZUVNMMU7BVJWU3UU8KQ.

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

«Не предусмотрены».

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

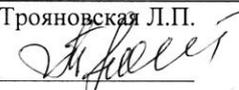
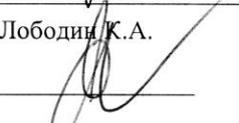
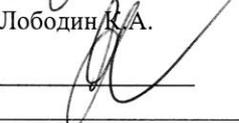
«Не предусмотрены».

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	ауд. 16,18, 223 – самостоятельная работа	Оборудованы компьютерами с выходом в интернет
2.	ауд. 169 – практические занятия	Ультравысокой «УВЧ-66» и сверхультравысокой «Луч-58», частот. Портативный прибор для проведения УЗИ-терапии «УЗТП-2». Прибор для проведения УЗИ-диагностики «MINDRAY». Портативные приборы электромагнитной терапии: «DETA-6, 7», «DETA-AP». Спринцовки, кружки Эсмарха, дармтампонатор, компрессы, грелки, дисковый аэрозольный генератор «ГАИ-4у», струйный аэрозольный генератор «САГ-1», гидромассажные устройства. Аппарат квантовой терапии «Рикта». Прибор «Витафон». Электроанальгизатор «Мирабель».
3.	ауд. 218, 219, 220 - лекции	мультимедийная установка, доска аудиторная
4.	ауд. 179	Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования

Б1.В.ОД.11 «Физиотерапия» стр. 17 из 17

8. Междисциплинарные связи**Протокол**
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Общая и частная хирургия	Анатомии и хирургии	Согласовано	Трояновская Л.П. 
Акушерство и гинекология	Акушерства и физиологии с.-х. животных	Согласовано	Лободин К.А. 
Патологическая физиология	Акушерства и физиологии с.-х. животных	Согласовано	Лободин К.А. 
Внутренние незаразные болезни	Терапии и фармакологии	Согласовано	Саврасов Д.А. 