

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института ветеринарии и  
биотехнологий  
Скрипкин Валентин Сергеевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ФТД.03 Ветеринарная физиотерапия**

36.05.01 Ветеринария

Болезни продуктивных животных и лошадей

Ветеринарный врач

очная

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физиотерапия» является в процессе подготовки ветеринарного состоит в том, чтобы обучить студентов теоретическим основам физиотерапии, ее дифференцированному эффективному использованию в комплексном лечении, профилактике заболеваний и реабилитации больных животных.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, в том числе на основе анализа фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, управляет системой карантинных мероприятий и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	ПК-2.1 Составляет план лечения животных, применяет различные способы медикаментозной и немедикаментозной терапии, корректирует план лечения на основе оценки результатов эффективности лечения	<b>знает</b> Знания: терапевтических, в том числе физио-терапевтических, хирургических методов лечения патологий животных; фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, особенностей их применения в зависимости от вида, возраста, пола животного и характера регистрируемого заболевания <b>умеет</b> Применять медикаментозные и немедикаментозные средства терапии животных; оценить эффективность применяемой терапии и внести коррективы в план лечебных мероприятий в случае необходимости <b>владеет навыками</b> Навыками и/или трудовыми действиями: разработки системы лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и оздоровление животного

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ветеринарная физиотерапия» является дисциплиной факультативной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 9 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Ветеринарная физиотерапия» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Клиническая практика

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Кормление животных с основами кормопроизводства

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Паразитология и инвазионные болезни

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Ветеринарная анестезиология

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Биология и патология сельскохозяйственных животных

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Незаразные болезни лошадей

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Ветеринарная микробиология и микология

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Вирусология

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Государственный ветеринарный надзор

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакологияТехнология производства лекарственных средств

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакологияИммунология

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакологияБиотехнология

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Незаразные болезни сельскохозяйственных животных

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Оценка и управление рисками при зоонозах

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Оперативная хирургия с топографической анатомией

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Гематология

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Паразитарные болезни сельскохозяйственных животных

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Паразитарные болезни лошадей

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакологияБолезни молодняка сельскохозяйственных животных

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакологияБолезни молодняка лошадей

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакологияВетеринарная фармакология

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Основы ветеринарной фармации

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Токсикология

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Инфекционные болезни сельскохозяйственных животных

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Инфекционные болезни лошадей

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Хирургическая патология сельскохозяйственных животных

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Хирургическая патология лошадей

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Незаразные болезни сельскохозяйственной птицы

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Инфекционные болезни сельскохозяйственной птицы

Клиническая практика

Кормление животных с основами кормопроизводства

Болезни пчел и рыб

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых

животных

Ветеринарная микробиология и микология

Вирусология

Иммунология

Биотехнология

Оценка и управление рисками при зоонозах

Гематология

Ветеринарная фармакология

Основы ветеринарной фармации

Токсикология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Клиническая фармакология Паразитарные болезни сельскохозяйственной птицы

Клиническая практика  
 Кормление животных с основами кормопроизводства  
 Болезни пчел и рыб  
 Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных  
 Ветеринарная микробиология и микология  
 Вирусология  
 Иммунология  
 Биотехнология  
 Оценка и управление рисками при зоонозах  
 Гематология  
 Ветеринарная фармакология  
 Основы ветеринарной фармации  
 Токсикология  
 Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных  
 Клиническая фармакология Хирургическая патология сельскохозяйственной птицы  
 Освоение дисциплины «Ветеринарная физиотерапия» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:  
 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  
 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  
 Преддипломная практика  
 Профилактика особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственных животных  
 Акушерская патология и репродуктология сельскохозяйственных животных  
 Профилактика особо опасных инфекционных болезней лошадей  
 Акушерская патология и репродуктология лошадей  
 Профилактика особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственной птицы  
 Патология репродуктивной системы сельскохозяйственной птицы

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Ветеринарная физиотерапия» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
9	72/2	18	18		36		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	4				
практической подготовки		18	18		36		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
9	72/2			0.12			

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Теоретические основы физиотерапии									
1.1.	Теоретические основы механизма действия физических факторов.	9	4	2	2		4	КТ 1	Устный опрос	ПК-2.1
2.	2 раздел. Средства и методы физиотерапевтического воздействия									
2.1.	Электротерапия постоянным током	9	32	16	16		32	КТ 2	Устный опрос	ПК-2.1
	Промежуточная аттестация		За							
	Итого		72	18	18		36			
	Итого		72	18	18		36			

**5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий**

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Теоретические основы механизма действия физических факторов.	Цели, задачи и преимущества физиотерапевтического воздействия. Теоретические основы механизма действия физических факторов.	2/-
Электротерапия постоянным током	Применение постоянного тока как метода физиотерапевтического воздействия	2/-
Электротерапия постоянным током	Лечебно-профилактическое воздействие импульсных то-ков	4/2
Электротерапия постоянным током	Методы высокочастотного воздействия в ветеринарной физиотерапии	2/-
Электротерапия постоянным током	Терапевтическое применение электромагнитного излучения оптического диапазона	4/-
Электротерапия постоянным током	Место ультразвуковой терапии в системе лечебно-профилактических мероприятий	2/2
Электротерапия постоянным током	Факторы искусственно измененной воздушной среды	2/2
Итого		18

### 5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Теоретические основы механизма действия физических факторов.	Осмотр пациента, направленного на физиотерапию	Пр	2/2/2
Электротерапия постоянным током	Лекарственный электрофорез как сочетанный метод воздействия медикаментозной и физиотерапии.	Пр	2/-/2
Электротерапия постоянным током	эффективность методик (динамотерапия, амплипульстерапия, интерференцтерапия, флюктуоризация). Лечебное действие и биологический эффект.	Пр	4/-/4
Электротерапия постоянным током	Характеристика дарсонвализации. Физические и биофизические аспекты метода	Пр	2/-/2
Электротерапия постоянным током	Характеристика инфракрасного излучения, механизм лечебного действия.	Пр	4/-/4
Электротерапия постоянным током	Ультрафонофорез лекарственных веществ – основы методы.	Пр	2/-/2
Электротерапия постоянным током	Физиологическое и лечебное действие аэрозолей и виды ингаляций.	Пр	2/-/2
Итого			

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Теоретические основы механизма действия физических факторов.	4
Электротерапия постоянным током	4

Электротерапия постоянным током	8
Методы высокочастотного воздействия в ветеринарной физиотерапии	6
Терапевтическое применение электромагнитного излучения оптического диапазона	10
Низкочастотная ультразвуковая терапия.	4



Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
терапии, корректирует план лечения на основе оценки результатов эффективности лечения	Акушерство и гинекология								x	x	x
	Биология и патология сельскохозяйственных животных				x						
	Болезни молодняка лошадей							x			
	Болезни молодняка сельскохозяйственных животных							x			
	Ветеринарная анестезиология						x				
	Ветеринарная микробиология и микология			x	x						
	Вирусология					x	x				
	Внутренние незаразные болезни							x	x	x	x
	Врачебно-производственная практика									x	
	Гематология					x					
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03								x		
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08								x		
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09										x
	Инфекционные болезни лошадей								x		
	Инфекционные болезни сельскохозяйственной птицы								x		
	Инфекционные болезни сельскохозяйственных животных								x		
	Клиническая практика						x				
	Незаразные болезни лошадей								x		
	Незаразные болезни сельскохозяйственной птицы								x		
	Незаразные болезни сельскохозяйственных животных								x		
	Общая и частная хирургия								x	x	
	Оперативная хирургия с топографической анатомией						x	x			
	Ортопедия и травматология продуктивных животных и лошадей										x
	Паразитарные болезни лошадей								x		
	Паразитарные болезни сельскохозяйственной птицы								x		
	Паразитарные болезни сельскохозяйственных животных								x		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Паразитология и инвазионные болезни							x	x		
	Патология репродуктивной системы сельскохозяйственной птицы										x
	Преддипломная практика										x
	Профилактика особо опасных инфекционных болезней лошадей										x
	Профилактика особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственной птицы										x
	Профилактика особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственных животных										x
	Хирургическая патология лошадей							x			
	Хирургическая патология сельскохозяйственной птицы							x			
	Хирургическая патология сельскохозяйственных животных							x			
	Эпизоотология и инфекционные болезни животных							x	x	x	x

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Ветеринарная физиотерапия» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Ветеринарная физиотерапия» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

## Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
9 семестр			
КТ 1	Устный опрос		0
КТ 2	Устный опрос		0
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>0</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			70
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
9 семестр			
КТ 1	Устный опрос	0	
КТ 2	Устный опрос	0	

## Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

## Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Ветеринарная физиотерапия» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

### Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных

экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Ветеринарная физиотерапия»**

1. История развития физиотерапии
2. Принципы физиотерапевтического воздействия
3. Направления физиотерапии
4. Методы воздействия электрическим током: классификация и общая характеристика
5. Достоинства и недостатки физиотерапевтических методов.
6. Физиотерапия болевого синдрома.
7. Лазеры в физиотерапии
8. Ингаляционная терапия. Показания к применению.
9. Классификация физических факторов.
10. Гальванизация – определение и физико-химические эффекты
11. Лечебное действие, показания и противопоказания для проведения гальванизации
12. Лекарственный электрофорез: определение, механизм действия.
13. Аппаратура и методика проведения лекарственного электрофореза

14. Лечебное действие, показания и противопоказания для проведения лекарственного элек-трофореза
15. Классификация методов импульсной электротерапии и ее преимущества
16. Диадинамотерапия, виды диадинамических токов
17. Лечебное действие диадинамических токов
18. Методика проведения диадинамотерапии
19. Показания и противопоказания для диадинамического воздействия
20. Амплипульстерапии: определение и особенности терапии
21. Методика проведения, показания и противопоказания для амплипульстерапии
22. Интерференцтерапия: определение и лечебные эффекты метода
23. Интерференцтерапия: показания и противопоказания
24. Методика проведения интерференцтерапии
25. Флюктуоризация: определение и механизм действия флюктуоризирующих токов
26. Методика, показания и противопоказания для проведения флюктуоризации
27. Аппаратура и техника проведения короткоимпульсной электроанальгезии
28. Определение, показания и противопоказания для проведения короткоимпульсной элек-троанальгезии
29. Электродиагностика: характеристика и особенности методики
30. Характеристика частичной и полной реакции перерождения
31. Техника и методика проведения электродиагностики
32. Электростимуляция: определение, показания и противопоказания
33. Светолечение и характеристика факторов, от которых зависит восприимчивость к свету
34. Характеристика инфракрасного излучения и механизм лечебного действия
35. Аппаратура и методика проведения терапии инфракрасным спектром
36. Ультрафиолетовое излучение, виды спектров и их биологическая характеристика
37. Механизм лечебного действия ультрафиолетового облучения
38. Аппаратура и методика проведения ультрафиолетотерапии
39. Показания и противопоказания для местного и общего ультрафиолетового облучения
40. Характеристика и особенности проведения лазертерапии
41. Определение и биологическое действие лазертерапии
42. Аппаратура, техника и методика проведения лазертерапии. Показания и противопоказа-ния
43. Классификация и общая характеристика методов высокочастотной терапии
44. Ультратонотерапия: определение и характеристика метода
45. Механизм действия и аппаратура для проведения ультратонотерапии
46. Показания и противопоказания ультратонотерапии
47. Местная дарсонвализация – физические и биофизические особенности метода.
48. Лечебные эффекты, показания и противопоказания для проведения дарсонвализации
49. Аппаратура, техника и методика проведения дарсонвализации
50. Ультравысокочастотная терапия: определение и характеристика метода
51. Показания, противопоказания и методика проведения ультравысокочастотной терапии
52. Микроволновая терапия (деци-, санти- и миллиметровая терапия): сущность методики и эффекты от применения
53. Показания и противопоказания к применению микроволновой терапии
54. Аппаратура, техника и методика проведения микроволновой терапии
55. Магнитотерапия: определение, особенности и биотропные параметры метода
56. Показания и противопоказания к проведению магнитотерапии
57. Физико-химические и биологические эффекты применения различных видов магнитных полей
58. Показания, противопоказания и методика проведения магнитотерапии
59. Ультразвуковая терапия: определение и биофизические характеристики
60. Механизмы лечебного действия ультразвука
61. Аппаратура и методика проведения ультразвуковой терапии
62. Показания, противопоказания к ультразвуковой терапии

63. Ультрафонофорез – характеристика и методика проведения процедуры
64. Низкочастотная ультразвуковая терапия: особенности метода и проведения процедуры
65. Ингаляционная терапия. Общая характеристика аэрозолей
66. Методы использования аэрозолей в медицинской практике. Требования к проведению ингаляции
67. Виды ингаляций, показания и противопоказания к проведению терапии
68. Аппаратура, техника и методика проведения ингаляций
69. Виды резистентности. Физические способы ее повышения.
70. Механизмы лечебного действия грязей, их виды.
71. Методы физиотерапии при заболеваниях органов дыхания
72. Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения
73. Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях почек и мочевыводящих путей
74. Физиотерапия при заболеваниях суставов, позвоночника и соединительной ткани
75. Принципы и особенности физиотерапии при кожных заболеваниях
76. Принципы и особенности физиотерапии в травматологии и ортопедии
77. Принципы и особенности физиотерапии в хирургии
78. Методы физиотерапии при патологии нервной системы
79. Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы
80. Принципы и особенности физиотерапии физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и нарушениях обмена веществ

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### **основная**

Л1.1 Самсонова Т. С., Левицкая Т. Т., Каримова А. Ш. Ветеринарная физиотерапия [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Специалист. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 360 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/187550>

Л1.2 Стекольников А. А., Щербаков Г. Г., Трудова Л. Н., Сотникова Л. Ф., Стекольников А. А. Физиотерапия в ветеринарной медицине [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Специалист. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 372 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206708>

### **дополнительная**

Л2.1 Мягков И. Н., Дорофеева В. П., Копылович М. В. Физиотерапия и физиопрофилактика заболеваний животных [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Специалист. - Омск: Омский ГАУ, 2017. - 113 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111405>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Щербаков Г. Г., Коробов А. В., Анохин Б. М., Карпуть И. М., Кондрахин И. П., Костиков В. В., Копылов С. Н., Соколова Л. Н., Старченков С. В., Уша Б. В., Федюк В. И., Яшин А. В. Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Специалист. - Санкт-Петербург: Лань, 2009. - 736 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_cid=25&p11\\_id=201](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=201)

Л3.2 В. А. Оробец, О. И. Севостьянова, В. Н. Шахова, И. В. Киреев ; СтГАУ Физиотерапия:учеб. пособие для студентов вузов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. - Ставрополь, 2018. - 616 КБ

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Журнал "Физиотерапевт"	<a href="https://panor.ru/magazines/fizioterapevt.html#">https://panor.ru/magazines/fizioterapevt.html#</a>
2	Учебное пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария	<a href="https://www.primacad.ru/sveden/files/Kapralov_D.V._Fizioterapiya_36.05.01_ucheb_posob_2019.pdf">https://www.primacad.ru/sveden/files/Kapralov_D.V._Fizioterapiya_36.05.01_ucheb_posob_2019.pdf</a>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk%3A%2F%2F%2Fdisk%2F%D0%A4%D0%98%D0%97%D0%98%D0%9E%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%90%D0%9F%D0%98%D0%AF%2F%D0%A3%D0%9F%20%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%8F.pdf&name=%D0%A3%D0%9F%20%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%8F.pdf&uid=12715775&nosw=1>

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

### 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

### 11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	-----------------	---

1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1/ФВМ 39/ФВ М	<p>Специализированная мебель на 320 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., плазменная медиа панель – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 6 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p> <p>Специализированная мебель на 28 посадочных мест, персональные компьютеры – 5 шт., классная доска – 1 шт., телевизор - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.</p>
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		1/ФВМ	<p>Специализированная мебель на 320 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., плазменная медиа панель – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 6 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p>

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарная физиотерапия» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доц. , кбн Шахова Валерия Николаевна

\_\_\_\_\_ зав. каф. , дзн Оробец В.А.

Рецензенты

\_\_\_\_\_ зав. каф. , дбн Квочко А.Н.

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарная физиотерапия» рассмотрена на заседании Кафедра терапии и фармакологии протокол № 9 от 11.04.2024 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Оробец Владимир Александрович

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарная физиотерапия» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 4 от 12.04.2024 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Руководитель ОП \_\_\_\_\_