

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

М.Д.Мукайлов

«19» мая 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая фармакология**

Направление подготовки **36.06.01 « Ветеринария и зоотехния»**

Направленность - Диагностика болезней и терапия животных,  
патология, онкология и морфология животных»

Форма обучения очная, заочная

Нормативный срок обучения **4 года, 5 лет**

Квалификация

(степень) выпускника. Исследователь. Преподаватель-исследователь

Махачкала 2020

Программу составил:  
Алиев А.А., доктор биологических наук, профессор



Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», утвержденный Министерством образования и науки РФ 18 августа 2014 года №1017

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии и клинической диагностики, (протокол № 9 «А» от «11» мая 2020 г.)

Заведующий кафедрой

  
подпись

М.Г. Зухраев  
(Ф.И.О.)

Одобрено методической комиссией факультета ветеринарной медицины,

(протокол № 9 от «14 » мая 2020 г.)

Председатель методкомиссии  
факультета

 Н.Г. Исаева

## Содержание

1. Вводная часть.....	4
1.1. Цели освоения учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОП.....	4
1.3. Требования к результатам освоения дисциплины .....	5
2.Основная часть.....	6
2.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.....	6
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Самостоятельная работа аспиранта.....	14
3.Образовательные технологии.....	15
4.Вопросы к зачету.....	15
4.1.Тесты по дисциплине.....	15
5.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	25
5.1. Основная литература.....	25
5.2. Дополнительная литература.....	25
5.3. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и другие Интернет ресурсы.....	26
6.Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	27
7.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	29

## **1. Вводная часть**

### **1.1 Цели освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Клиническая фармакология» обеспечивает реализацию требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», профиль диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

**Целью** освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является обучение аспирантов индивидуализации выбора фармакотерапии на основе знания фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и нежелательных эффектов лекарственных средств при различных заболеваниях животных, с учетом их течения, сопутствующей патологии и изменения лекарственного средства в организме больного животного.

#### **Задачи:**

- дать студенту необходимые теоретические и практические знания в области фармакокинетики и фармакодинамики, основных свойств лекарственных веществ, их влияние на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью;
- улучшить проведение индивидуальной фармакотерапии, своевременному выявлению и лечению побочных действий лекарств, что обеспечит более целесообразное составление рецептов на лекарственные препараты и осуществление контроля в их использовании.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин

Дисциплина базируется на знаниях полученных аспирантами при изучении дисциплины «Ветеринарной фармакология. Токсикология».

Информация **о взаимосвязи** изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Клиническая фармакология» взаимосвязана с другими дисциплинами (физиология и биохимия животных, диагностика, терапия, фармакология и др.) ОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», профиль диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных. Возможность дублирования с другими дисциплинами в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям аспиранта, она является обобщающей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в зоотехнической и ветеринарной области в профессиональной деятельности аспиранта.

### **1.3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций

Номер/	Содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся
--------	------------	--

индекс компетенции	компетенции (или ее части)	должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
ОПК-1	Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	элементы научного исследования в области ветеринарии	находить современные решения поставленных задач	навыками теоретических и экспериментальных исследований
ОПК-2	Владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	методологию исследования в области ветеринарии.	формулировать задачи и цели ветеринарии	методологией поиска и использования действующих ветеринарных регламентов, стандартов, сводов, правил
ОПК-3	Владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	приёмы разработки новых методов исследования в области ветеринарии	работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки	навыками теоретических и экспериментальных исследований
ОПК-4	Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области соответствующей направлению подготовки	Умение обосновывать, разрабатывать и применять эффективные способы профилактики и лечения болезней животных, базирующиеся на новых знаниях и достижениях сельскохозяйственной и ветеринарной науки в данной сфере деятельности.	освоение современных методов фармакокоррекции болезней животных.	навыками теоретических и экспериментальных исследований
ОПК-8	Способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и	Современные методы фармакокоррекции и болезней животных.	диагностировать заболевания животных; организовывать и выполнять общие профилактические и лечебные	документы, регламентирующие ветеринарную деятельность; актуальные, более значимые

	готовность нести ответственность за их последствия.		мероприятия;	болезни, их этиологию, клиническую картину, основы диагностики, методы лечения и профилактики
ПК-2	Умением пользоваться оптическими средствами, аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владения техникой исследования тканей и органов животных	методы и технику лабораторных исследований	применять знания для решения профессиональных задач	владеть методами лабораторных исследований
ПК-3	Способностью и готовностью проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения	современные проблемы ветеринарной науки	применять знания для решения профессиональных задач	методами и средствами научно-технологической политики в области ветеринарии

## 2. Основная часть

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зач. ед.	Семестр
		3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>72/1,0</b>	
В том числе:		
Лекции	18/0,5	18/0,5
Практические занятия	54/1,5	54/1,5
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>180/5,0</b>	<b>180/5,0</b>
В том числе:		
Индивидуальное задание	180/5,0	180/5,0
Вид промежуточной аттестации (зачет)		
Общая трудоёмкость час. зач.ед.	252(7,0) 7	252(7,0) 7

## 2.2. Содержание дисциплины

### 2.2.1. Содержание разделов и тем дисциплин

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1.	<b>Общая клиническая фармакология</b>	<p><b>1. Введение в клиническую фармакологию</b></p> <p>Предмет и задачи клинической фармакологии, ее связь с профилирующими дисциплинами. Роль фармакологических веществ в практической деятельности ветеринарного врача. Правовые вопросы применения лекарственных веществ животным. Экологические требования, предъявляемые к ветеринарной службе при массовых лечебно-профилактических обработках животных или санации мест их размещения (обитания). Новые научные направления: стрессофармакология, иммунофармакология, генофармакология, аэрозольтерапия, энзимофармакология, фармакологическая коррекция поведенческих реакций животных, гомеопатия, лекарственная токсикология, которые предопределили развитие клинической фармакологии. Роль клинической фармакологии в развитии врачебного мышления.</p> <p>Порядок испытания и введения в ветеринарную практику новых фармакологических средств или лекарственных композиций. Лекарственное обеспечение фармакокоррекции патологий в условиях рынка.</p> <p><b>Общая клиническая фармакология</b></p> <p>Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике и их значение для оптимального подбора лекарственных средств при той или иной патологии.</p> <p>Фазы развития клинического эффекта: фармацевтическая, фармако-кинетическая, фармакодинамическая.</p> <p><b>Основные аспекты фармакокинетики:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-врачебно-клиническая оценка способов (путей) введения лекарственных средств в зависимости от патологического процесса (локализация, степень, проявление), вида животного, лекарственной формы и др.;</li> <li>-особенности кинетики лекарственного вещества в здоровом и больном организме (абсорбция, распределение, превращение и выделение);</li> <li>-групповые способы назначения лекарственных средств (с кормом, водой, аэрозольно);</li> </ul> <p>Понятия: период полувыведения, полужизни лекарственного вещества (<math>T_{1/2}</math>); объем распределения, клиренс (<math>Cl</math>), равновесная концентрация (Steady state) и биодоступность (БД).</p> <p><b>Основные аспекты фармакодинамики:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды взаимодействия лекарственного вещества с клетками и субклеточными структурами организма;</li> <li>- проявление эффекта;</li> <li>- биохимические и физиол. изменения, возникающие при проявлении эффекта;</li> <li>-патологические мишени и комбинированная терапия;</li> <li>-терапевтическая широта и терапевтический индекс.</li> </ul> <p>Изменения фармакодинамики и фармакокинетики в больном организме и их влияние на развитие эффекта.</p> <p>Понятие о дозе лекарственного средства (мин., опт., макс.,</p>

		<p>лечебная, профилак., лечебно-профилак.), курсе и схеме применения лекарственных средства.</p> <p><b>Лекарственная токсикология.</b> Возможные побочные действия лекарственных веществ: токсическое (понятие о кумуляции и коэффициенте кумуляции - Ккум.), специфическое, неспецифическое, лекарственная несовместимость. Оценка безвредности лекарственных средств. Классификация токсичности лекарственных веществ. Фармакокоррекция лекарственных отравлений (исключение дачи или уменьшение дозы препарата, задержка всасывания, инактивация, ускоренное выделение препарата, патогенетическая и симптоматическая терапия). Социально-экологическая оценка продуктов животноводства с остаточными количествами лекарственных веществ в них. Понятие о сроках убоя продуктивных животных после фармакотерапии.</p> <p>Основные препараты: атропина сульфат, адреналина гидрохлорид, активированный уголь, аскорбиновая кислота, барбитал, глюкоза, диакарб, камфара, кальция хлорид, калия перманганат, кордиамин, лобелина гидрохлорид, магния сульфат, метиленовая синь в растворе глюкозы, натрия хлорид, натрия сульфат, натрия тиосульфат, новокаин, платифиллина гидротартрат, раствор перекиси водорода, скополамина гидробромид, спазмолитин, тиамин, тропацин, унитиол, хлоралгидрат.</p>
2	<b>Частная фармакология</b>	<p><b>ЧАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ</b></p> <p><b>2. Фармакокоррекция общих патологических синдромов.</b> Клиническое проявление болезни, как ответ организма на болезнетворное начало. Общие патологические синдромы, свойственные целому ряду неинфекционных и инфекционных заболеваний (температурная реакция, воспаление, кашель, рвота, диарея и др.). Принципы симптоматической фармакотерапии.</p> <p><b>Фармакокоррекция температурной (лихорадочной) реакции организма.</b> Механизм терморегуляции и причины его нарушения. Роль токсигенов в возникновении гипертермии. Значение гипертермии при инфекционной патологии. Патогенетическое значение гипертермии. Механизм действия средств, корректирующих гипертермическое состояние организма. Необходимость их назначения. Основные жаропонижающие средства: фенацетин, парацетамол, антипирин, салицилаты и др. Анальгетическое и противовоспалительное действие антипиретиков и возможные побочные эффекты от их применения.</p> <p><b>Фармакокоррекция воспаления.</b> Сущность воспаления как универсальной реакции организма на воздействие разнообразных экзогенных и эндогенных повреждающих факторов. Три основные фазы воспалительного процесса: альтерация (повреждение), экссудация (отек), пролиферация (восстановление поврежденных тканей). Роль фосфолипидов, арахидоновой кислоты, циклических эндопероксидов, простагландинов и других медиаторов в развитии воспалительного процесса (патологические мишени воспаления). Две группы фармакологических средств, корректирующих течение воспал. реакции: стероидные</p>



		<p>(гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, синафлан) и нестероидные (кислота ацетилсалициловая, кислота мефенамовая, кислота флуфенимовая, бутадион, амидопирин, индометацин, ортофен, ибупрофен, напроксен) противовоспал. средства. Механизм действия противовоспал. средств стероидной и нестероидной природы. Показания к применению в зависимости от места локализации и тяжести воспал. процесса. Возможные побочные явления при назначении противовоспалительных средств.</p> <p><b>3. Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. Стрессофармакология.</b> Классификация патологий ЦНС и ПНС. Средства при травматических повреждениях ЦНС (ушибы, сотрясения, воспаления). Этиопатогенез и фармакотерапия теплового и солнечного ударов, парезов и параличей, неврозов, эпилепсии, эклампсии, родильного пареза. Стресс, стресс-факторы, классификация антистрессовых средств, фармакокоррекция. Лекарствен средства при фармакотерапии болезней и патол. синдромов нервной системы: аминазин, барбитураты, витамины В1 и В2, галантамин, гексамедин, глюкоза, дифенин, кальция хлорид, кордиамин, кофеин, лобелии, натрия бромид, прозерин, секуринина стрихнин, триметин, хлоралгидрат, холиномиметики, этимизол, линимент аммиачный и др.</p> <p><b>4. Средства при желудочно-кишечных болезнях разных видов животных и активация привесов.</b> Анатомо-топографические особенности органов пищеварения у разных видов животных. Этиопатогенез и фармакокоррекция болезней преджелудков и сычуга жвачных, гастроэнтеритов у моногастричных. Понятие о диспепсии. Этиопатогенез и фармакотерапия патологических синдромов печени и пищеварительного тракта (рвота, метеоризм кишечника, запор, энтералгия, диарея). Инфекционные и инвазионные. расстройства ж.к.т. Фармакокоррекция. этих состояний.</p> <p><b>5. Фармакологические средства, применяемые при желудочно-кишечных болезнях и патологических синдромах:</b> байтрил, бисептол, бифацид, гексаметилентетрамин, гемодез, глюкоза, диарин, камагсол, левомецетин, масло касторовое, метоклопрамид, молочная кислота, настойка чемерицы, натрия сульфат, пилокарпина гидрохлорид, прозерин, раствор Рингера-Локка, стимаден, тетрациклин, тимоген, тимпанин, тимпанол, растворы формальдегида.</p> <p>Фармакостимуляция аппетита и переваривающей активности пищеварительных соков. Показания к применению горечей и других средств, улучшающих пищеварение. Ферментные препараты, слабительные (в субтерапевтических дозах), желчегонные. Понятие об эрготропиках.</p> <p><b>6. Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания.</b> Классификация респираторных болезней животных. Значение иммунологической защиты и иммунодефицитов при возникновении болезней органов дыхания. Этиопатогенез и патологические мишени воспаления слизистых оболочек верхних дыхательных путей (ринит, ларингит, бронхит).</p>
--	--	--

		<p>Этиопатогенез болезней легких (катаральная бронхопневмония, крупозная бронхопневмония, альвеолярная эмфизема) и плевры (плевриты). Препараты выбора.</p> <p>Инфекционные и инвазионные патологии органов дыхания. Кашлевой рефлекс и его роль в патологии органов дыхания. Роль противокашлевых, отхаркивающих, бронхолитических, противовоспал., антимикроб. средств и иммунокорректоров при фармакотерапии болезней органов дыхания.</p> <p>Реабилитационная фармакотерапия. Фармакологические средства при заболеваниях органов дыхания: аминазин, ампициллин, адонизид, атропина сульфат, аммония хлорид, бронхолитин, бактрим, бициллин, глауцина гидрохлорид, валокордин, димедрол, изадрин, корень алтея, кальция хлорид, кофеин-бензоат натрия, либексин, масло терпентинное, мукалтин, натрия гидрокарбонат, новокаин, пневмонии, полидраг, промедол, стимулен, сульфален, тимоген, трава термопсиса, эраконд, этимизол, эфедрина гидрохлорид, эуфиллин.</p> <p><b>7. Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем.</b> Основные сердечно-сосудистые патологии, предрасполагающие факторы. Взаимосвязь патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем и их проявление: снижение диуреза, отеки, водянка, вторичные заболевания легких, печени и других органов.</p> <p>Этиопатогенез и фармакокоррекция перикардита, миокардита и эндокардита. Показания и противопоказания к применению сердечных гликозидов, камфары, кофеина, адреналина и др. средств. Клинические проявления кумуляции при длительном применении сердечных гликозидов.</p> <p>Нарушения тонуса сосудов. Выбор препаратов для фармакокоррекции.</p> <p>Патология кроветворных органов и крови, фармакокоррекция. Этиопатогенез болезней почек (нефрит, нефроз, пиелонефрит). Мочекаменная болезнь плотоядных. Фармакокоррекция и физиотерапия.</p> <p>Особенности фармакокинетики лекарственных средств при патологиях сердечно-сосудистой и выделительной систем. Реабилитационные средства при этих патологиях. Фармакологические средства при фармакокоррекции патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем: байтрил, бисептол, адонизид, адреналин, адонизид, аммония хлорид, анальгин, ацетилсалициловая кислота, бензилпенициллина натриевая соль, витурид, гемодез, диакарб, камфара, кордиамин, кортикостероидные средства, кофеин, маннит, мочегонный сбор, папаверина гидрохлорид, сбор мочегонный, сульфокамфокаин, фторхинолоны, фуросемид, цефуроксим, цефепимид.</p> <p><b>8. Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней.</b> Роль фармакологических средств при лечении и профилактике заразных болезней и их использование отдельно или в сочетаниях. Стратегия и тактика фармакотерапии заразных болезней животных. Взаимодействие препаратов, комбинирование, побочные эффекты и их</p>
--	--	---

		снижение. Экологические аспекты использования химиопрепаратов при групповом лечении. Основные препараты и их комбинации: азидин, альбендазол, ампициллин, ампролиум, байтрил, бензилпенициллина натриевая соль, бисептол, бициллин, гемоспоридин, гента-мицин, диарин, диоксидин, ивомек, кокцидин, левомецетин, неомицин, нистатин, стимуаден, сульгин, тетрализол, тилозин, фазинекс, фенасал, фенотиази
--	--	--

## 2.2.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Вид учебной работы	Всего часов/зач. ед.	Семестр
		3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	72/1,0	
В том числе:		
Лекции	18/0,5	18/0,5
Практические занятия	54/1,5	54/1,5
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	180/5,0	180/5,0
В том числе:		
Индивидуальное задание	180/5,0	180/5,0
Вид промежуточной аттестации (зачет)		
Общая трудоёмкость час. зач.ед.	252(7,0) 7	252(7,0) 7

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
		Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	<b>Общая клиническая фармакология</b>	2	-	4	20	16	Устный текущий опрос. Отчет по практическим работам
	<b>Частная клиническая фармакология</b>	16	-	50	160	236	Устный текущий опрос. Отчет по практическим работам
<b>ИТОГО:</b>		18		54	180	252	

### 2.2.3 Содержание лекций

№ п/п	Темы лекции:	Часы
1	Введение в клиническую фармакологию. Общая клиническая фармакология. Основные аспекты фармакокинетики и фармакодинамики. Лекарственная токсикология.	2
2	Фармакокоррекция общих патологических синдромов.	2
3	Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы.	2
4	Средства при желудочно-кишечных болезнях разных видов животных и активация привесов.	2
5	Фармакологические средства, применяемые при желудочно-кишечных болезнях и патологических	2
6	Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания.	2
7	Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем	2
8	Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней.	2
9	Фармакокоррекция патологии обмена веществ	2
	Итого:	18 ч

## 2.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	<b>Общая клиническая фармакология</b>	Введение в клиническую фармакологию. Общая клиническая фармакология. Основные аспекты фармакокинетики и фармакодинамики. Лекарственная токсикология.	4
2	<b>Частная клиническая фармакология</b>	Фармакокоррекция общих патологических синдромов.	6
		Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы.	6
		Средства при желудочно-кишечных болезнях разных видов животных и активация привесов.	6
		Фармакологические средства, применяемые при желудочно-кишечных болезнях и патологических синдромах:	6
		Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания.	6
		Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем	6
		Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней.	8
		Фармакокоррекция патологии обмена веществ	6
			Всего 54

### 2.3 Самостоятельная работа аспиранта

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	<b>Общая клиническая фармакология</b>	Введение в клиническую фармакологию. Общая клиническая фармакология. Основные аспекты фармакокинетики и фармакодинамики. Лекарственная токсикология.	20
2	<b>Частная клиническая фармакология</b>	Фармакокоррекция общих патологических синдромов.	15
		Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы.	15
		Средства при желудочно-кишечных болезнях разных видов животных и активация привесов.	20
		Фармакологические средства, применяемые при желудочно-кишечных болезнях и патологических синдромах:	25
		Фармакотерапия при заболеваниях органов дыхания.	25
		Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем	20
		Принципы фармакокоррекции инфекционных и инвазионных болезней.	20
		Фармакокоррекция патологии обмена веществ	20
			Всего 180

### 3. Образовательные технологии

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии (инновационные и интерактивные)	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1	2	3	4
1	Лекции	Установочная лекция, лекция информация, обзорная лекция, проблемное изложение, лекция-визуализация, итоговая лекция	индивидуальная
	Практические занятия	Занятия по обобщению и углублению знаний, выполнение проблемных заданий, практическое выполнение заданий по дисциплине.	индивидуальная
	Самостоятельная работа	Подготовка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю и т.д.	индивидуальная

#### 4. Вопросы к зачету

##### по дисциплине «Клиническая фармакология»

1. Введение в клиническую фармакологию. Предмет и задачи клинической фармакологии.
2. Номенклатура лекарственных средств и их классификация.
3. Лекарственные средства. Лекарственные формы.
4. Фармакокинетика лекарственных веществ.
5. Фармакодинамика лекарственных веществ.
6. Побочное действие лекарственных веществ
7. Выбор способа введения, комбинирования фармакотерапии с учетом клинического состояния животного
8. Фармакокоррекция общих патологических синдромов и стрессов у животных.
9. Фармакотерапия лихорадочных состояний и воспалительного процесса.
10. Фармакокоррекция иммунодефицитов, аллергических состояний.
11. Фармакотерапия расстройств пищеварения.
12. Лекарственные средства при заболеваниях дыхательных путей и легких.
13. Фармакокоррекция при сердечно-сосудистой патологии.
14. Принципы химиотерапии микробных болезней животных.

#### 4.1 Тесты по дисциплине «Клиническая фармакология»

##### ОБЩАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

##### 1. Укажите, что изучает клиническая фармакология?

- 1) более глубоко изучает вопросы фармакотерапии конкретных патологий животных с акцентированным врачом на этиопатогенез, клинические признаки и синдромы с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного вещества.

2) более глубоко изучает действие лекарственных веществ на организм человека и животных.

3) изучает свойства и хранение лекарственных веществ.

4) изучает действие, свойства и применение лекарственных веществ на организм животных.

**2. Укажите отличие клинической фармакологии от обычной фармакологии:**

1) изучает структуру и действие лекарственных средств на здоровый и больной организм животных.

2) изучает структуру и действие лекарственных средств только на здоровый организм животных.

3) изучает действие лекарственных средств только на больной организм.

4) изучает влияние лекарственных средств на окружающую среду.

**3. Укажите какой из перечисленных задач является основной для клинической фармакологии?**

1) определение экономической целесообразности лечения больного животного и экологических аспектов фармакологии.

2) лечение больного животного исходя из гуманных соображений.

3) лечение больного животного эффективными лекарственными средствами без учета их побочного влияния.

4) лечение больного животного высокоэффективными лекарственными средствами без определения его экономической целесообразности.

**4. Укажите по системному принципу все лекарственные средства подразделяются на:**

1) пять групп

2) шесть групп

3) восемь групп

4) четыре группы

**5. Отметьте какие лекарственные средства относятся к группе нейротропных:**

1) эфир и кофеин.

2) наперстянка и горицвет

3) фурасемид и диакарб

4) тетрациклин и канамицин

**6. Отметьте какие лекарственные средства относятся к группе регулирующих функции исполнительных органов и систем.**

1) витамин А

2) анальгин и парацетамол.

3) аминазин.

4) трава ландыша и препараты наперстянки.

**7. Отметьте какие препараты влияют преимущественно на процессы тканевого обмена.**

1) хлороформ и гексенал.

2) витамины- А, Д, Е, К; гормоны- питуитрин, инсулин и минеральные вещества- К, Na, Mg, Ca, P и др.

3) анкофен и амидопирин.

4) сульфат натрия



**8.Отметьте какие лекарственные средства относятся к группе, регулирующих иммунный статус животных.**

- 1) молочная кислота
- 2) тетрациклин и бициллин
- 3) левамизол и тимоген.
- 4) атропин и азидин

**9. Укажите, какие лекарственные средства относятся к группе противомикробных и противопаразитарных средств.**

- 1) стрептоцид, тетрациклин и азидин.
- 2) кофеин, камфора и аминазин.
- 3) окситоцин, питуитрин и анальгин.
- 4) витамин А, антипирин и прозерин.

**10.Укажите, какие группы антибиотиков обладают наиболее выраженным гепатоксическим эффектом:**

- 1) тетрациклины и макролиды
- 2) бициллин и ампициллин.
- 3) гентамицин
- 4) левомицетин

**ЧАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ БОЛЕЗНЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И  
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА»**

**11.Укажите, какая должна быть фармакоррекция при ушибе и сотрясении головного мозга?**

- 1) предоставляют животному полный покой.
- 2) с целью уменьшения отека головного мозга внутривенно гипертонические растворы кальция хлорида, натрия хлорида, глюкозы.
- 3) при возбуждении подкожно - рометар, ректально или внутривенно хлоралгидрат.
- 4) все ответы верные.

**12.Укажите, какое лечение назначают при тепловом ударе.**

- 1) устраняют причину, обливают холодной водой, назначают холодные клизмы.
- 2) возбуждение ЦНС снимают внутривенным введением хлоралгидрата.
- в) дыхательный центр активизируют подкожным введением лобелина, этимизола, кордиамина и др.
- 3) внутривенно вводят регидратационные средства: раствор Рингера-Локка, изотонические растворы кальция хлорида и натрия хлорида. При отеке легких - кровопускание ( 5-7мл/кг).
- 4) все ответы верные.

**13.Укажите, какие нарушения происходят при параличе нервов конечностей?**

- 1) нарушается только двигательная функция.
- 2) нарушаются только рефлекс.
- 3) двигательная функция и рефлекс, блокада передачи нервных импульсов, наступает миорелаксация, застойные явления и атрофия мышц.
- 4) миорелаксация отсутствует.

**14.Укажите какие средства целесообразно назначить при параличах и парезах конечностей.**

- 1) средства, стимулирующие холинергические синапсы, иннервирующие скелетные мышцы – подкожно прозерин, галантамина гидробромид. Тиамин (вит.В1), церебролизин и новокаиновые блокады. Обязательно физиотерапия (массаж, УВЧ).
- 2) средства, стимулирующие адренергические синапсы- внутривенно адреналин и эфедрин.
- 3) противовоспалительные средства - кортизон, гидрокартизон.
- 4) ограничиваться только назначением церебролизина и новокаиновых блокад.

**15.Укажите, как условно различают стрессы:**

- 1) физические
- 2) химические
- 3) травматические
- 4) все ответы верные.

**16.Укажите, в чем заключается принцип использования антистрессовых средств?**

- 1) эти препараты эффективны перед предполагаемым стрессом (транспортировка, вакцинация, отъем поросят др.) и спустя еще некоторое время.
- 2) эти препараты эффективнее применять за 10-15 дней до начала стресса.
- 3) эти препараты эффективнее применять через 10-15 дней после начала стресса.
- 4) применение их эффективно в любое время.

**17.Укажите, на что должно быть направлено применение лекарственных средств при гипотонии и атонии преджелудков?**

- 1) на активизацию моторики и секреции, освобождение преджелудков от каловых масс, купирование гнилостных, бродильных процессов, нормализацию микробного пейзажа, устранение токсикоза, восстановление аппетита и реабилитации других органов и систем, вовлеченных в процесс..
- 2) только на купирование гнилостных процессов.
- 3) только на нормализацию микробного пейзажа.
- 4) только на устранение токсикоза.

**18. Укажите, какая должна быть фармакокоррекция при гипотонии и атонии преджелудков?**

- 1) применению лекарственных средств предшествует полуголодная диета на протяжении 2-3 дней с назначением легкоусвояемых кормов, с поением вволю.
- 2) сразу же внутрь настойку чемерицы, солевые слабительные ( натрия сульфат и магния сульфат).
- 3) для расслабления сфинктеров рубца и преджелудков назначают внутрь молочную кислоту. Показано пероральное введение ихтиола или формалина в качестве противобродильных средств, особенно при опасности тимпаний.
- 4) все ответы верные.

**19.Укажите, какая должна быть фармакокоррекция при острой тимпании?**

- 1) назначение лекарственных средств проводят одновременно или после удаления газов (зондирование, массаж левой стенки живота, вызывание отрыжки, иногда прокол рубца троакаром).
- 2) в этих целях вводят ( через зонд, с помощью бутылки или через троакар) специфические пртивотимпанийные средства: тимпанол, тимпанин,

обеспечивающие уменьшение бродильных процессов и газообразования, расслабления сфинктеров, пеногашение активизации моторики.

3) при отсутствии тимпанола применяют ихтиол, формалин, или скипидар, молочную кислоту, активированный уголь, настойку чемерицы, кофеин, кордиамин, раствор глюкозы с кальцием хлоридом.

4) все ответы верные.

**20. Укажите, какую фармакокоррекцию нужно применять при тяжелых формах диспепсии?**

1) необходимо освободить пищеварительный тракт от продуктов неполного распада молочива (введение изотонического раствора хлорида натрия через носопищеводный зонд, назначение очистительных клизм и ферментных препаратов).

2) назначают желудочный сок, пробиотики, диарин чередуют с левомецетином, или байтрилом, или бисептолом.

3) в качестве антитоксических средств внутривенно вводят раствор глюкозы с кальцием хлоридом, чередуя его с гемодезом, подкожно иммуностимуляторы (тимоген, тимолен, эраконд и др.), средства, стимулирующие дыхательный и сосудодвигательный центры (кофеин, коразол, кордиамин).

4) все ответы верные.

**СРЕДСТВА ПРИ БОЛЕЗНЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И СЕРДЦА**

**21. Укажите, основные причины, вызывающие ларингит у животных?**

1) недоброкачественное кормление

2) простуда, поение холодной водой, сквозняки, воздействие вредных газов, инфекции и аллергии.

3) несбалансированное кормление

4) нарушение режима кормления и поения.

**22. Укажите, какая должна быть фармакокоррекция при неаллергическом и неинфекционном ларингите?**

1) назначают отхаркивающие средства: настой из корня алтея, солодки, листа подорожника и др. в соотношении (1: 200).

2) самостоятельно или в комбинации с другими препаратами терпингидрат, Мукалтин, бромгексин и др.

в) назначают как можно быстрее димедрол, супрастин, тавегил, дипразин и др.

3) назначают антибиотики: бензилпенициллин, ампициллин др.

4) назначают антибиотики и сульфаниламидные препараты.

**23. Укажите, какая должна быть фармакокоррекция при аллергическом ларингите у животных?**

1) назначают димедрол, супрастин, тавегил и др., в качестве десенсибилизирующих средств, они снижают рецепторы чувствительные к гистамину, снижают тонус гладких мышц бронхов, понижают проницаемость капилляров, что приводит к уменьшению отеков.

2) назначают лекарственные растения и препарат, приготовленные на их основе: корень алтея, солодки, трава чабреца и др. в виде настоя (1:200).

3) назначают муколитические средства: мукалтин, бромгексин, либексин и др.

4) назначают антибиотики широкого спектра действия и сульфаниамиды.

**24. Укажите, какая должна быть фармакокоррекция при ларингите инфекционного характера?**

- 1) назначают димедрол, супрастини др. в качестве десенсибилизирующих средств.
- 2) необходимо своевременное назначение антибиотиков с учетом чувствительности микрофлоры к ним: бензилпенициллин или антибиотики широкого спектра действия в сочетании с сульфаниламидами, внутривенно гипертонический раствор или глюконата кальция, рекомендуют применение гормональных препаратов (гидрокортизон, преднизолон др.).
- 3) назначают лекарственные растения и препараты, приготовленные на их основе: корень алтея, солодки, трава чабреца в виде настоя (1: 200).
- 4) назначают муколитические средства широкого действия: Мукалтин, бромгексин, либексин и др.

**25. Укажите, какая должна быть фармакокоррекция при бронхопневмонии у животных?**

- 1) необходимо изолировать больное животное, предоставить покой, обильное питье, улучшить кормление, обеспечить витаминами, особенно А и С.
- 2) после определения чувствительности микрофлоры из носовых отверстий и мазков из гортани, проводят интенсивную антибактериальную терапию сульфаниламидными препаратами (сульфален, ориприм, сульфапиридазин, сульфатон и триметасул).
- 3) при тяжелых формах бронхопневмонии сульфаниламиды необходимо сочетать с антибиотиками (бензилпенициллин, новокаиновую соль бензилпенициллина и бициллин-1,-3,-5, или тетрациклины, производные тилозина (фармазин) при развитии устойчивости микроорганизмов к пенициллинам.
- 4) Все ответы верные

**26. Укажите, какие симптомы характерны для бронхопневмонии?**

- 1) повышение температуры тела, отсутствие аппетита, слизисто-гнойное течение из носа, учащенное поверхностное дыхание, кашель, при аускультации показывает усиление везикулярного дыхания, наличие мелко-и среднепузырчатых хрипов в отдельных участках легкого.
- 2) температура тела в пределах нормы, гиперемия слизистой оболочки гортани, выделение катарального и фибринозного экссудата, кровоизлияния и эрозии.
- 3) некоторое угнетение животного субфебрильная лихорадка, кашель в начале сухой, затем влажный.
- 4) пальпация грудной клетки не болезненна, при аускультации не прослушиваются везикулярное дыхание и хрипы, лихорадка субфебрильная.

**27. Отметьте признаки сердечной недостаточности.**

- 1) одышка, цианоз, отеки конечностей и малый пульс.
- 2) тахикардия, судороги конечностей не обнаруживаются, желтушность слизистых оболочек.
- 3) тахикардия, судороги конечностей и частое выделение мочи и кала.
- 4) все ответы верные.

**28. Укажите, как называют воспаление сердечной сумки?**

- 1) перикардит.
- 2) миокардит.
- 3) эндокардит.
- 4) гастрит.

**29. Укажите, фармакокоррекцию при первичном миокардите.**

- 1) рекомендуют салицилаты.
- 2) рекомендуют отхаркивающие средства.
- 3) назначают антибиотики широкого спектра действия.
- 4) все ответы верные.

**30. Укажите, фармакокоррекцию при миокардитах:**

- 1) в начальной стадии заболевания сильно выраженной возбудимости миокарда сердечных средств не применяют, целесообразно раннее использование противовоспалительных препаратов нестероидной структуры (ацетилсалициловая кислота, и ее соли, амидопирин, бутадиион и др.), их лучше сочетать глюкокортикостероидами ( преднизолон, гидрокортизон) в убывающих дозах, внутривенно 10-40%-ный раствор глюкозы.
- 2) нарастающем ослаблении сердечной деятельности можно рекомендовать применение аналептиков ( кофеин, камфора, кордиамин и коразол).
- 3) показаны средства, расширяющие коронарные сосуды ( курантил, интеркордин и др.) и улучшающие метаболизм в сердечной мышце ( тиамина хлорид, кокорбаксилаза и др.).
- 4) сердечные гликозиды ( строфантин, настойка ландыша, коргликон и др.) следует назначать очень осторожно, учитывая, что чем больше поражено сердечных волокон воспалением, тем выше токсичность этих препаратов, при миокардитах инфекционного происхождения в схему фармакотерапии необходимо включить антибиотики и сульфаниламидные препараты

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ПРИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.  
ФАРМАКОКОРРЕКЦИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ.**

**31. Укажите, какие болезни возникают у животных в период беременности?**

- 1) эндометриты, задержание последа, узость вульвы влагалища и др.
- 2) поедание последа, вагинит, цервицит, эндометриты.
- 3) отек беременных, маточное кровотечение, преждевременные схватки и потуги, аборт и др.
- 4) вагинит и задержание последа.

**32. Укажите, какие патологии возникают у животных во время родов?**

- 1) субинволюция матки, поедание последа, поедание приплода, эндометрит и др.
- 2) слабые схватки и потуги, узость вульвы и влагалища, сужение шейки матки, сухие роды.
- 3) эндометрит, вульвит, послеродовой сепсис.
- 4) маточное кровотечение, преждевременные схватки и потуги, аборт, выворот влагалища и др.

**33. Укажите, какие болезни возникают у животных после родов?**

- 1) субинволюция матки, послеродовой порез, поедание последа и приплода, цервицит, эндометрит и послеродовой сепсис.
- 2) отек беременных, маточная грыжа, маточное кровотечение и преждевременные схватки.
- 3) слабые схватки и потуги, сужение шейки матки, сухие роды и др.
- 4) маточная грыжа, внематочная беременность и др.

**34. Укажите, фармакокоррекцию при задержании последа:**

1) внутрь дают сахар, внутривенно вводят 40%-ный раствор глюкозы, 10%-ный раствор кальция хлорида или натрия хлорида, кальция глюконата.  
2) окситоцин, экстракт спорыньи, 0,05%-ный раствор эрготаля, 0,5%-ный раствор прозерина, 1%-ный раствор синэстрола, 0,1%-ный раствор карбахолина.

3) для предупреждения развития микрофлоры в матку вводят антимикробные препараты. (септиметрин, экзутер, метромакс и фуразолидоновые палочки.

4) все ответы верные

**35. Укажите, какую фармакокоррекцию нужно проводить при эндометритах?**

1) при местном лечении ликвидируется очаг инфекции в организме, для этого следует удалить из полости матки остатки последа, децидуальную ткань с различной степенью некроза.

2) проводят дренирование матки с использованием антисептических веществ (растворы перманганата калия 1: 1000, фурацилина 1: 5000, этакридина лактата 1: 1000, 2-3% -ный раствор ваготила).

3) в полость матки антимикробные препараты (лефуран, септиметрин, экзутер, метромакс и др.), можно вводить мази, обладающие противовоспалительным и противомикробным действием («Биосептин и Вишневого», «Оксизон», линимент синтомицина и др.

4) все ответы верные.

**36. Укажите, в какую группу лекарственных средства входят антигистаминные вещества?**

1) противоаллергического действия

2) противомикробного действия

3) противовирусного действия

4) антигельминтного действия

**37. Укажите, какие биологические активные вещества выделяются из тучных клеток и базофилов при аллергических реакциях немедленного типа?**

1) гистамин, брадикинин, серотонин, простагландины и др.

2) адреналин и норадреналин.

3) ацетилхолин, мочевиная кислота и др.

4) лизосомальные ферменты и др.

**38. Укажите, какие препараты применяют при аллергии немедленного типа?**

1) сульфаниламиды

2) антибиотики и антигельминтики.

3) димедрол, дипразин, супрастин; кортикостероиды и др. противовоспалительные средства

4) нейролептики и седативные средства

**39. Укажите, какие препараты применяют животным в качестве иммуностимуляторов:**

1) левамизоль, тимоген, тимолен, стимулген, интерлейкин и др.

2) настойка валерианы и ландыша, кордиамин, и др.

3) димедрол, диазолин, супрастин и др.

4) анальгин, бутадиион, фенацетин, парацетамол

**40.Какие медиаторы играют важную роль в развитии аллергии замедленного типа:**

- 1) лимфотоксины, бластогенный (митогенный фактор и др.)
- 2) гистамин и брадикинины и др.
- 3) адреналин и норадреналин.
- 4) мочевая кислота и адреналин.

**ГОРМОНЫ И ВИТАМИНЫ». «СОЛИ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ»**

**41.Укажите препараты гормонов гипофиза:**

- 1) димедрол
- 2) адренотропный (АКТГ) и окситоцин.
- 3) липокаин и кортизон
- 4) прогестерон тестостерон, эстрадиол

**42.Назовите основные эффекты гонадотропина хорионического:**

- 1) стимулирует выработку тестостерона
- 2) стимулирует овуляцию и образование желтого тела
- 3) стимулирует сперматогенез и развитие фолликулов в яичниках
- 4) стимулирует синтез инсулина

**43.Как влияет окситоцин на тонус и сократительную деятельность миометрия?**

- 1) повышает тонус и сократительную деятельность миометрия.
- 2) понижает тонус
- 3) ослабляет сократительную деятельность миометрия
- 4) не влияет на тонус миометрия

**44.Когда миометрий наиболее чувствителен к окситоцину:**

- 1) на ранних сроках беременности
- 2) на поздних сроках беременности
- 3) в период родов и в раннем послеродовом периоде
- 4) при отсутствии беременности

**45.Когда на практике используют прогестерон:**

- 1) при слабой инволюции матки
- 2) для уменьшения возбудимости и сократимости беременной матки и восстановления цикличности в работе яичников.
- 3) для увеличения количества двоен
- 4) все ответы верные

**46.Выберите, показания для применения глюкокортикоидов:**

- 1) коллагеноз
- 2) сердечная недостаточность
- 3) язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки
- 4) гепатит, шок и интоксикация

**47.Отметьте показания к применению инсулина:**

- 1) сахарный диабет, гипергликемическая кома
- 2) несахарный диабет
- 3) гипогликемическая кома
- 4) ожирение

**48.Назовите препарат с преимущественным андрогенным действием:**

- 1) тестостерон и феноболлин
- 2) окситоцин и питуитрин

- 3) пролактин
- 4) прогестерон

**49. Какие осложнения наблюдаются при применении кортикостероидов?**

- 1) отеки
- 2) понижение артериального давления
- 3) повышение артериального давления
- 4) язвенное поражение желудка и 12-ти перстной кишки и нарушение жирового обмена

**50. Когда на практике применяют эстрогенные гормоны?**

- 1) недоразвитие яичников
- 2) для синхронизации охоты
- 3) слабая инволюция матки
- 4) все ответы верные

**Ключи к тестам**

№ варианта	1	2	3	4
1	+			
2	+			
3	+			
4	+			
5	+			
6				+
7		+		
8			+	
9	+			
10	+			
11				+
12				+
13			+	
14	+			
15				+
16	+			
17	+			
18				+
19				+
20				+
21			+	
22	+			
23	+			
24		+		
25				+
26	+			
27				+
28	+			
29	+			



30	+			
31			+	
32			+	
33	+			
34				+
35				+
36	+			
37	+			
38			+	
39	+			
40		+		
41		+		
42			+	
43	+			
44			+	
45		+		
46			+	
47	+			
48	+			
49				+
50				+

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Основная литература:

- 1. Клиническая фармакология** [Текст] : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. Н. Ноздрин и др.; под ред. В. Д. Соколова. - М. : КолосС, 2003. - 464с. - ISBN 5-9532-0007-2.
- 2. Клиническая фармакология** [Текст] : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. Н. Ноздрин и др.; под ред. В. Д. Соколова. - М. : КолосС, 2002. - 464с. - ISBN 5-9532-0007-2 .
- 3. Соколов, В.Д.** Фармакология. [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - СПб: Лань, 2013. - 576 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/10255> - Загл. с экрана.
- 4. Общая фармакология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.И. Рабинович [и др.]. - Электрон. дан. - С.-Пб.: Лань, 2005. - 272 с. -Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/330>. - Загл. с экрана.

### 5.2. Дополнительная литература:

- 1. Джамбулатов, М. М.** Ветеринарная фармакология с основами рецептуры [Текст] : учебное пособие. - Махачкала: Даггоссельхозакадемия, 2010. - 341с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений). - б/п
- 2. Токсикология** [Текст]: методические указания к лабораторным занятиям для студ. 3 курса по спец. "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Сост. З. М. Джамбулатов, А. А. Алиев, Д. А. Суллаева. - Махачкала : ДагГАУ, 2014. - 97с. - б\п.
- 3. Жуленко, В. Н.** Ветеринарная токсикология [Текст] : учебник, допущ. МСХ РФ / М. И. Рабинович, Г. А. Таланов; под ред. В. Н. Жуленко. - Москва :

"КолосС", 2004. - 384с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студ. высш. учеб. заведений.). - 220р.

**4.Субботин, В. М.** Ветеринарная фармакология [Текст] : учебник, допущ. МСХ РФ. - Москва : КолосС, 2004. - 720с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студ. высш. учеб. заведений.). - ISBN 5-9532-0250-4 : 396р.

**5.Святковский, А.В.** Коррекция побочных эффектов фармакотерапии в клинической ветеринарной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2008. - 256 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/469>. - Загл. с экрана.

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные поисковые системы и другие Интернет-ресурсы

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - [mcx.ru](http://mcx.ru)

2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>

3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>

4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>

5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)

6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013г. Без ограничения времени

### 6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Учебная аудитория № 115, , рассчитана на чтение лекций и ведение занятий по группам численностью до 40 человек.

Аудитория 115 а два лабораторных шкафа с лабораторной посудой и инструментами, три настенных плаката и три стенда.

Научная лаборатория

Лабораторные стенды, плакаты, таблицы	Измерительные приборы	Приборы, аппараты и др.
Таблицы: по качеству кормов, воды, микроклимата в помещениях, по содержанию в крови здоровых животных и птиц: лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина, белка фосфора, кальция, кароти- на и др.	дозаторы, ге- мометр Сали, камера Горяева	пробирки, иглы и др., видеофильм
Плакаты: по проведению диспансеризации, оценка показателей крови, мочи, кормов, воды и мик- роклимата.	анализатор углекислого га- за иономер, гемоглобинометр, нитра- томер, др.	лабораторная по- суда, химреактивы,

Электрокардиограммы. Схема простых пороков сердеч- ных клапанов (по Домрачеву)		
Плакаты: исследование органов пищеварения у животных, зоба у птиц, руминография. Схемы: расположения органов у животных. Таблицы: состав и количество желудочного и кишечного сока у животных. Слайды: по пищеварительной системе.	руминограф, дозаторы ле- карственных препаратов	приспособления для дачи лекарст- венных средств через рот зевник, резиновая бутыл- ка зонд резино- вый,
Плакаты: границы перкуссии печени у животных. Таблицы: содержание билируби- на в сыворотке крови и желчных пигментов в моче.		перкуSSIONные молоточки, пле- с- симетры.

Таблицы: удельный вес мочи у животных. Рисунки: неорганизованные осадки щелочной мочи, кислой мочи неорганизованные осадки, встречающиеся в моче животных при заболеваниях, организованные осадки-эпителиальные клетки цилиндры.	портативный набор для исследования мочи, дозатор, микро-дозатор	лабораторная посуда, пробирки, химреактивы, спектроскоп, рН-метр, урومتر.
Плакаты: строение черепа и позвоночного столба. Таблицы: исследование нервной системы. Рисунки: паралич ноги при нейролимфоматозе, гиперкинез языка, контрактура затылка. Слайды: по нервной системе.	прибор КФ-2 ЭКВМ «Электроника»	тонометр, рефрактометр, иглы, зажимы
Слайды: по обмену веществ Таблицы: общие исследования животных, исследование крови, мочи, кала, содержимого желудка. Таблицы: лейкоформула, состав мочи	рН-метр, гемоглобинометр, микротитратор, спектрофотометр	стенд тематический, центрифуга, рефрактометр, спектрофотометр, -риметр,

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 36.06.01 -Ветеринария и зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ 30 июля 2014 г. № 896.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование помещений для лекций, практической и самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Общая клиническая фармакология	367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 115	Компьютер в комплекте (системный блок Norbel, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением. Проектор мультимедийный BENQ SP870. Столы, стулья, доска.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 115 а	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением – 2 штуки NOTEBOOK Asus X550CC 15.6 с программным обеспечением. Принтер Canon I-SENSYS LBP-2900.

			Столы, стулья.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 123	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением – 2 штуки NOTEBOOK Asus X550CC 15.6 с программным обеспечением. Принтер Canon I-SENSYS LBP-290. Столы, стулья.
2.	Частная клиническая фармакология	367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180, самостоятельная работа – помещение биохимической лаборатории	Спектрофотометр ЮНИКО-1201; Иономер лабораторный И-160М, И-160.1МП; Фотометр пламенный ФПА-2-01; Суховоздушный шкаф-стерилизатор BINDER FD-115; Весы ВЛТК – 500; Весы лабораторные электронные DL – 200; Мельница для размол сухих растительных образцов МОЛ-3; Мельница для размол зерна (ЭМ-3А); Дистиллятор ДЭ-10;; Печка электрическая многорежимная (закрытая спираль); Холодильник Орск и Hisense; Вытяжной шкаф ШВКС-1500; Бюксы алюминиевые (объём 100 мл); Стеклопосуда химическая разная (мерные цилиндры, мерные стаканы, бюретки, пипетки, стеклянные палочки, воронки, колбы

## **7. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

### **а) для слабовидящих:**

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

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена 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.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий аспиранту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

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

- по желанию аспиранта экзамен может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

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

- по желанию аспиранта экзамен проводится в устной форме.











































