

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Б1.В.ОД.4.2 Диагностика и терапия болезней**

**Направление подготовки** 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

**Направленность программы** Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

**Форма обучения** очная

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1. Организация самостоятельной работы .....	3
1.1 Организационно-методические данные дисциплины .....	3
2. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов ...	8
3. Методические рекомендации по подготовке к занятиям.....	12

## 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

#### 1 Организация самостоятельной работы

№ п.п.	Наименование тем	Количество часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсовой работы (проекта)	подготовка рефератов	подготовка РГР	изучение отдельных вопросов	подготовка к занятиям
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Тема 2</b> План клинического исследования.					2
2	<b>Тема 3</b> Определение габитуса животного.	-	-	-		2
3	<b>Тема 5</b> Болезни сердечно-сосудистой системы. Классификация, основные синдромы. Болезни перикарда (перикардит, водянка), миокарда (миокардит, миокардоз, миокардиофиброз, инфаркт), эндокарда (эндокардит, пороки сердца) и кровеносных сосудов (артериосклероз, тромбоз). Основные направления профилактики болезней сердечно-сосудистой системы.	-	-	-	4	
4	<b>Тема 9</b> Болезни поджелудочной железы. Классификация и синдромы. Панкреатит, панкреатоз, сахарный диабет.	-	-	-	4	
5	<b>Тема 10</b> Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Классификация и синдромы. Болезни с нарушением белкового, жирового, углеводного обменов: алиментарная дистрофия, ожирение,				4	

	кетоз, миоглобинурия. Гиповитаминозы, макро- и микроэлементозы. Эндокринные и техногенные болезни. Основные направления их профилактики.					
6	<b>Тема 11</b> Дыхательная система.					2
7	<b>Тема 12</b> Болезни дыхательной системы. Классификация и основные синдромы. Болезни верхних дыхательных путей: ринит, ларингит, трахеит, бронхит. Болезни легких: гиперемия и отек, эмфизема, бронхопневмония и крупозная пневмония. Дифференциальная диагностика неспецифических, симптоматических и специфических пневмоний различного происхождения. Болезни плевры. Основные направления профилактики респираторных болезней.				4	
8	<b>Тема 13</b> Сердечно-сосудистая система.					2
9	<b>Тема 14</b> Пищеварительная система.	-	-	-		2
10.	<b>Тема 15</b> Болезни печени, желчных путей и брюшины. Классификация и синдромы. Гепатит, гепатоз, цирроз, холангит, холецистит и желчекаменная болезнь, перитонит, асцит.				4	
11.	<b>Тема 16</b>				4	

	Болезни пищеварительной системы. Распространение, классификация и основные синдромы болезней органов пищеварения. Болезни ротовой полости, глотки и пищевода. Болезни преджелудков у жвачных: ацидоз, алкалоз, гипотония и атония, переполнение рубца, паракератоз рубца, засорение книжки, травматический ретикулит и его осложнения. Болезни желудка (сычуга) и кишечника: гастрит, язвенная болезнь, энтероколит. Желудочно-кишечные колики. Основные направления профилактики болезней пищеварительной системы.					2
12	<b>Тема 17</b> Мочевая система.				4	2
13	<b>Тема 20</b> Болезни системы крови. Классификация и синдромы. Анемии, геморрагические диатезы.				6	
14	<b>Тема 22</b> Болезни нервной системы. Классификация и синдромы. Болезни головного мозга: анемия и гиперемия, тепловой и солнечный удар, воспаление и водянка (оглум) головного мозга. Неврозы и стрессы. Профилактика болезней нервной системы.				6	
15	<b>Тема 23</b> Кормовые отравления.				6	

	Классификация, симптомы. Синдромы. Отравления кормами и продуктами технической переработки, содержащими вредные вещества, которые оказывают токсическое действие; отравления при использовании комбикормов не по физиологическому назначению. Микотоксикозы. Основные направления профилактики кормовых отравлений.					
16	<b>Тема 26</b> Незаразные болезни молодняка. Анатомо-физиологические особенности новорожденного молодняка и связанные с ними болезни. Гипотрофия. Болезни органов пищеварения: диспепсия, гастроэнтерит, периодическая тимпания, безоарная болезнь. Респираторные болезни: воспаление верхних дыхательных путей и бронхопневмония. Болезни недостаточности: гиповитаминозы, зоб, беломышечная болезнь, алиментарная анемия, энзоотическая атаксия ягнят, паракератоз поросят, рахит. Профилактика болезней молодняка.				6	
17	<b>Тема 27</b> Общая профилактика болезней животных.					3
18	<b>Тема 28</b> Терапевтическая техника.					3

19	<b>Тема 30</b> Внутренние незаразные болезни птиц. Классификация и синдромы. Болезни органов пищеварения, дыхания и обмена веществ. Основные направления профилактики болезней птиц.				6	
20	<b>Тема 31</b> Внутренние незаразные болезни пушных зверей. Классификация и синдромы. Болезни пищеварительной, дыхательной, мочевой, нервной систем и обмена веществ. Профилактика болезней пушных зверей.				6	
	Итого				64	20

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

**2.1 Классификация, основные синдромы. Болезни сердечно-сосудистой системы широко распространены среди животных всех видов. Их классифицируют на четыре группы: 1) болезни перикарда (перикардит, водянка), 2) болезни миокарда (миокардит, миокардоз, миокардиофиброз, кардиосклероз, инфаркт), 3) болезни эндокарда (эндокардит, пороки сердца) 4) болезни сосудов (артериосклероз, тромбоз, тромбоз, тромбоз, тромбоз).**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: определение болезни, этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика

**2.2 Классификация и синдромы болезни поджелудочной железы. Панкреатит, панкреатоз, сахарный диабет.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика болезней поджелудочной железы. этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения.

**2.3 Классификация и синдромы болезней обмена веществ.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика

В основу классификации болезней обмена веществ положен принцип, преобладающий патологии и главного этиологического фактора. В организме животного

многочисленные обменные реакции взаимосвязаны, поэтому при любом заболевании происходит нарушение всех видов обмена, но преобладает один или два из них.

Например, при остеодистрофии и рахите преобладает патология обмена, но при этом значительно нарушается метаболизм белков. Кетоз молочных коров сопровождается выраженным нарушением углеводно-жирового обмена, однако при затяжном течении наступает системная костная дистрофия.

Учитывая причины и характер преобладающей патологии, все болезни обмена веществ разделяют условно на четыре группы.

Первая группа объединяет болезни, протекающие с преобладанием патологии углеводно-жирового и белкового обмена, ожирение, алиментарная дистрофия, кетоз, миоглобуинурия, гипогликемия поросят.

Вторая группа объединяет болезни, протекающие с преимущественным нарушением минерального обмена, - алиментарная и энзоотическая остеодистрофия, вторичная остеодистрофия коров, синдром вторичной остеодистрофии бычков, гипомагнемия, урловская болезнь. По этиопатогенезу вторичную остеодистрофию коров можно отнести к болезням первой группы.

Третья группа объединяет болезни, вызываемые недостатком или избытком микроэлементов. Их называют микроэлементами. К ним относятся гипокобальтоз, гипокупроз, беломышечную болезнь, кариес и флюороз, недостаточность цинка, марганца, болезни вызываемые избытком бора, молибдена, никеля, а также эндемический зоб, так как он встречается в определённых эндемических зонах.

Четвёртая группа включает гиповитаминозы, возникающие вследствие недостаточности ретинола, кальциферола, токоферола, аскорбиновой кислоты, филлхинона, тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты, пиридоксина, цианокобаламина и др.

#### **2.4. Классификация и основные синдромы.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Болезни органов дыхания по распространённости занимают второе место после болезней желудочно-кишечного тракта. По анатомическому признаку болезни органов дыхания делят на болезни верхних дыхательных путей, лёгких и плевры. К болезням верхних дыхательных путей относят ринит, ларингит, трахеит и бронхит, к болезням лёгких и плевры – гиперемия и отёк лёгких, пневмонии и бронхопневмонии, гангрену и эмфизему лёгких, плеврит, пневмоторакс, гидроторакс. Синдромы болезней лёгких. Синдром очагового уплотнения лёгких. Синдром побочных и патологических дыхательных шумов. Синдром уменьшения или увеличения воздуха в лёгких. Синдром дыхательной недостаточности.

#### **2.5. Классификация и синдромы болезней печени и брюшины.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Печень как центральный орган химического гомеостаза организма выполняет важнейшие жизненные функции: участвует в метаболизме белков, углеводов, липидов, пигментов, витаминов и других веществ; экскретирует жёлчь; обезвреживает токсины; депонирует ионы железа, меди и т.д.

При болезнях печени и жёлчных путей нарушаются процессы жёлчеобразования и жёлчевыделения, углеводный и липидный обмен, белково-и мочевинообразовательная, барьерная, и другие функции печени.



## **2.6. Распространение, классификация и основные синдромы болезней органов пищеварения.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Болезни органов пищеварения занимают первое место в структуре общей заболеваемости внутренними болезнями: на их долю приходится 40%. Болезни органов пищеварения объединены в следующие пять групп: 1.Болезни полости рта, глотки и пищевода стоматит, фаренгит, закупорка пищевода и др. 2. Болезни преджелудков и сычуга жвачных – гипотония и атония преджелудков, переполнение рубца, ацидоз, алкалоз рубца, тимпания рубца, паракератоз рубца, закупорка книжки, травматический ретикулит и его осложнения, воспаление сычуга, смещение сычуга и др. 3. Болезни желудка – язвенная болезнь желудка (сычуга), гастрит. 4. Болезни желудка и кишок, протекающие с синдромом колик: острое расширение желудка, метеоризм кишок, энтериты, химостаз, капростаз и др. Синдромы болезней органов пищеварения. Различают следующие синдромы: 1. Синдром нарушения приёма корма и воды. 2. Синдром расстройства функции преджелудков. 3. Диспептический синдром. 4. Синдром желудочно-кишечных коликов. Основные направления профилактики болезней пищеварительной системы.

## **2.7 Классификация и синдромы болезней органов мочевой системы.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

По анатомическому признаку все болезни мочевой системы подразделяют на болезни почек и мочевыводящих путей. Различают следующие болезни почек: гломерулонефрит, пиелонефрит, нефроз, гидронефроз, амилоидоз, почек, опухоли почек, эхинококкоз почек и др. К болезням мочевыводящих путей относят цистит, уростит, мочекаменную болезнь, парез и спазм мочевого пузыря и др. Все болезни сопровождаются определёнными клиническими синдромами. Болевой синдром, синдром нарушения мочевыделения, отёчный синдром, синдром почечной недостаточности.

## **2.8 Классификация и синдромы болезней системы крови.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Из болезней системы крови выделяют три основные группы: анемии, геморрагические диатезы гемобластозы, лейкозы, лимфомы. К болезням крови, кроме того, отнесены аллергические болезни (кровопятнистая болезнь, аллергический дерматит и др.), иммунные дефициты, аутоиммунные болезни (аутоиммунная болезнь новорождённых и др.).

## **2.9 Классификация и синдромы болезней нервной системы.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Болезни центральной нервной системы (ЦНС) подразделяют на заболевания органического и функционального характера. К болезням органического характера, при которых отмечают морфологические изменения в головном и спинном мозге, относят гипертермию (тепловой и солнечный удар), анемию и гиперемия головного мозга, воспаление головного мозга и его оболочек, водянку (оглум) головного мозга и др. К

функциональным болезням относят эпилепсию, транспортную болезнь, стрессовый синдром.

### **2.10 Классификация отравлений.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Отравления – это болезни животных, птицы, рыбы, пчёл, вызываемые ядовитыми веществами или отдельными химическими элементами антропогенного или естественного происхождения. К веществам антропогенного происхождения относят пестициды, тяжёлые металлы, нитраты и нитриты, кормовые добавки и некоторые другие химические продукты, применяемые для обработки растений и животных или выбрасываемые в окружающую среду в процессе промышленного или сельскохозяйственного производства. Яды естественного происхождения образуют некоторые виды растений (фитотоксины), простейшие грибы (микотоксины), некоторые виды животных (змеи, рыбы, пчёлы, паукообразные). кормами и продуктами технической переработки, содержащими вредные вещества, которые оказывают токсическое действие; отравления при использовании комбикормов не по физиологическому назначению.

В России в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 все химические вещества, за исключением пестицидов, по степени опасности делят на 4 класса. Первый класс – вещества чрезвычайно опасные с величиной ЛД<sub>50</sub> менее 15 мг/кг живой массы. Второй класс – высоко опасные с ЛД<sub>50</sub> от 15 до 150 мг/кг. Третий класс – умеренно опасные с ЛД<sub>50</sub> от 151-5000 мг/кг. Четвёртый класс – малоопасные с величиной ЛД<sub>50</sub> более 5000 мг/кг живой массы.

### **2.11 Классификация болезней молодняка.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

В структуре общей заболеваемости животных болезни молодняка занимают первое место. Среди них главенствует заболевания желудочно-кишечного тракта и органов дыхания. В каждом хозяйстве ими переболевает почти каждый родившийся телёнок, поросёнок, ягнёнок, козлёнок. Выделяют неинфекционные, инфекционные и инвазионные болезни молодняка. К неинфекционным (незаразным) болезням относят болезни органов пищеварения и печени, органов дыхания, болезни иммунной системы, обмена веществ, системы крови. Учитывают анатомо-физиологические особенности новорожденного молодняка и связанные с ними болезни: гипотрофия, болезни органов пищеварения-диспепсия, гастроэнтерит, периодическая тимпания, безоарная болезнь, респираторные болезни: воспаление верхних дыхательных путей и бронхопневмония. Болезни недостаточности: гиповитаминозы, зоб, беломышечная болезнь, алиментарная анемия, энзоотическая атаксия ягнят, паракератоз поросят, рахит. Профилактика болезней молодняка. Инфекционные и инвазионные болезни изложены в учебниках соответствующего профиля.

### **2.12 Классификация и синдромы болезней птиц.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Болезни органов пищеварения, дыхания и обмена веществ.

### **2.13 Классификация и синдромы болезней пушных зверей.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Болезни пищеварительной, дыхательной. Мочевой, нервной систем и обмена веществ. Профилактика болезней пушных зверей.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

#### **3.1–3.2 Практическое занятие 1-2 (ПЗ-1, ПЗ-2). План клинического исследования животных.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: инструментальные методы фиксации и не инструментальные методы фиксации.

Больных животных обследуют по определённому плану (схеме): регистрация, сбор анамнеза, общее клиническое исследование, исследование отдельных органов и систем, дополнительные и специальные исследования.

Общее клиническое исследование предусматривает термометрию, определение габитуса, осмотр слизистых и кожного покрова, исследование лимфатических узлов, костяка, суставов, копыт и копытцев, вымени.

Исследование отдельных органов и систем включает в себя исследования сердечно-сосудистой и нервной системы, органов дыхания, пищеварения, мочеобразования и выделения, а также системы крови и нейроэндокринную.

К дополнительным и специальным методам относят лабораторные исследования крови, мочи, молока и других биологических жидкостей: рентгенодиагностику, флюорографию, патологоморфологическую и цитологическую диагностику.

#### **3.3 Практическое занятие 3 (ПЗ-3). Дыхательная система.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты. Этиология, патогенез, симптомы, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Органы дыхания включают в себя нос, гортань, трахею, бронхи, лёгкие, а также придаточные полости носа и воздухоносные мешки.

Органы дыхания исследуют по следующей схеме: а) общее исследование; б) исследование верхнего отдела дыхательной системы; в) исследование лёгких; г) исследование крови, мочи, мокроты; д) рентгеноскопия, рентгенография.

#### **3.4 Практическое занятие 4 (ПЗ-4). Исследование сердечно-сосудистой системы.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Исследование сердечно-сосудистой системы включает общее клиническое обследование животного, частное – сердца и сосудов, лабораторный анализ крови и мочи.

#### **3.5 Практическое занятие 5 (ПЗ-5). Исследование органов пищеварительной системы.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Комплекс исследований органов пищеварения включает сбор анамнеза, наблюдение за приёмом корма и воды, исследование полости рта, глотки и пищевода,

живота, желудка и кишечника, печени, а также акта дефекации. В необходимых случаях применяют ректальное исследование и дополнительные методы. При сборе анамнеза выясняют состав рациона и качество кормов. Режим кормления, время заболевания животного, наиболее характерные признаки болезни и т.д.

### **3.6 Практическое занятие 6 (ПЗ-6). Исследование мочевой системы.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

Исследование мочеобразования и мочеотделения включает анамнез, наблюдение за актом мочеиспускания, исследование почек, мочевого пузыря, уретры и мочи.

### **3.7 Практическое занятие 7 (ПЗ-7). Исследование системы крови.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: этиология, патогенез, симптомы, патологоанатомические изменения, диагноз и дифференциальный диагноз, течение и прогноз, лечение, профилактика.

При исследовании системы крови собирают анамнез, проводят осмотр и наблюдение за животным, термометрию, исследуют слизистые оболочки, лимфотические узлы, кожу по общепринятым методам, исследуют селезёнку; проводят общий анализ крови, мочи, по показаниям – пунктата костного мозга.

### **3.8 Практическое занятие 8 (ПЗ-8). Общая профилактика болезней животных.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты: рацион животных, контроль за состоянием обмена веществ и здоровья животных (диспансеризация).

Основу профилактики внутренних незаразных болезней животных составляют полноценное кормление, доброкачественность кормов, оптимальный микроклимат в помещениях, систематический моцион, рациональное использование средств химического и микробиологического синтеза, контроль за состоянием обмена веществ и здоровья животных (диспансеризация).

### **3.9 Практическое занятие 9 (ПЗ-9). Терапевтическая техника.**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты:

- 1.Добровольные методы энтерального введения лекарственных веществ.
- 2.Инструментальные методы энтерального введения лекарственных веществ.
- 3.Введение твёрдых и мягких лекарственных веществ.

Терапевтическая техника включает совокупность приёмов и методов, применяемых в ветеринарии при лечении животных. Ветеринарный специалист должен профессионально владеть современными методами терапевтической техники; уметь правильно, не причиняя беспокойства и не нанося травмы животному, вводить в организм лекарственные вещества; в необходимых случаях провести зондирование желудка, рубца. Зоба; ввести в сетку крупного рогатого скота магнитные зонды, парамагнитные ловители; поставить клизму; сделать ингаляцию и т.д. Во всех случаях во время проведения процедур специалист должен соблюдать правила техники безопасности и личную гигиену; использовать рациональные приёмы и методы. Менее болезненные для животных и не вызывающие отрицательных последствий; выполнять правила асептики и антисептики; учитывать реакцию животных на введение лекарственных веществ и применяемые процедуры. Лечебные манипуляции следует проводить в специально подготовленных местах при надёжной фиксации животных.