

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Департамент
научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»



Утверждаю
Проректор по учебной работе
М.Д. Мухаматов
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1В.ДВ.2 «Диагностика болезней и терапия животных, патология,
онкология и морфология животных»**

по направлению подготовки 36.06.01 - «Ветеринария и зоотехния»

ПРОФИЛЬ: Диагностика болезней и терапия животных,
патология, онкология и морфология животных

Квалификация (степень) выпускника - Исследователь.
Преподаватель-исследователь

Очная, заочная.

Формы обучения _____

г. Махачкала
2020 г.

1.ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» является формирование у аспирантов навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности, углубленное изучение теоретических и методологических приемов анатомии, гистологии, патологической физиологии, клинической диагностики, патологической анатомии, терапии и профилактики болезней животных, в процессе накопления знаний на основе наблюдений и экспериментов.

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Дисциплина относится к циклу Б1.В.ОД.1.1 обязательных дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

Основными задачами дисциплины являются:

- освоение анатомических и гистологических приемов исследования животных на различных этапах онтогенеза в норме и при патологических состояниях различной этиологии, в том числе онкологии;
- умение проводить дифференциальную патоморфологическую диагностику на основе цитологических, гистохимических и ультраструктурных методов исследования;
- освоение современных методов прижизненной диагностики болезней животных и умение обосновывать, разрабатывать и применять эффективные способы профилактики и лечения животных.

3.КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных,

патология, онкология и морфология животных» направлен на формирование у аспирантов следующих **универсальных компетенций**:

-способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

-способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

-готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

-готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

-способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

-способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общепрофессиональных компетенций:

-этиологии, онкогенеза и морфологии, разрабатывать методы диагностики владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

-владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

-владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

-способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

-готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);

-готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7);

-способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» аспирант должен достичь следующих результатов обучения:

Знать:

1.структуру и функции клеток, тканей и органов животных;

2.взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии;

3.закономерности нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и

исходе болезней животных различной этиологии;

Уметь:

- 1.использовать общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии;
- 2.применять морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами;
- 3.анализировать и применять знания по этиологии, патогенезу незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных, использовать принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных;
- 4.выявлять и анализировать иммуноморфологические и иммунопатологические процессы, причины и сущность иммунодефицитов, аутоиммунных механизмов, иммунологической толерантности в патологии животных различной этиологии, диагностировать онкологические заболевания продуктивных и мелких домашних животных с учетом, дифференциальной диагностики и лечения новообразований;

Владеть:

- 1.необходимой системой знаний в области ветеринарии, вопросами клинической ветеринарии, принципами, методами и технологиями обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частной синдроматики;
- 2.использовать особенности клинических и патоморфологических проявлений, патогенеза и семиотики инфекционных и инвазионных болезней животных для диагностики, дифференциальной диагностики и лечения.

4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц 324 часа.

Вид учебной работы	Зачетных единиц/ объем часов
Общая трудоемкость дисциплины (всего)	9/324
лекции (Л)	2/72
практические занятия (ПЗ)	2/72
Самостоятельная работа аспиранта (СР)	5/180
Вид контроля по дисциплине	Зачет с оценкой (1 курс) Экзамен (3 курс)

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	практические занятия	СРС	
1	Анатомия животных	54	12	12	20	Зачет, кандидатский экзамен
2	Цитология, гистология, эмбриология	54	12	12	30	Зачет, кандидатский экзамен
3	Патологическая физиология	54	12	12	30	Зачет, кандидатский экзамен
4	Патологическая анатомия	54	12	12	30	Зачет, кандидатский экзамен
5	Клиническая диагностика	54	12	12	30	Зачет, кандидатский экзамен
6	Внутренние незаразные болезни	54	12	12	30	Зачет, кандидатский экзамен
	Всего	324	72	72	180	

6. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ

РАЗДЕЛ 1. АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ

№	Название раздела дисциплины	Всего ауд. часов	В том числе		
			Лекции	Практ. занятия	СР
1.	Соматические системы организма животного	6	3	3	3
2.	Висцеральные системы организма животного. Спланхнология	6	3	3	3
ИТОГО ПО 1 КУРСУ		12	6	6	6
3.	Висцеральные системы организма животного. Ангиология и лимфология	6	3	3	12

4.	Висцеральные системы организма животного. Неврология и органы чувств	6	3	3	12
ИТОГО ПО 3 КУРСУ		12	6	6	24
ВСЕГО		24	12	12	30

Практические занятия

№ п/з	Тема практического занятия	Кол-во часов
1.	Осевой и периферический скелет. Соединение костей. Суставы. Соматическая мускулатура.	3
2.	Органы пищеварения. Система органов дыхания. Мочеполовой аппарат.	3
3.	Круги кровообращения. Строения сердца.	3
4.	Спинной и головной мозг. Сосуды и оболочки.	3
Итого: 12 часов		

Самостоятельная работа аспиранта

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Кол-во часов
1	Морфофункциональная характеристика осевого и периферического скелетов животных. Морфофункциональная характеристика соединения костей, их классификация и морфогенез. Морфофункциональная характеристика скелетных мышц. Взаимосвязь мышечной системы с другими системами организма. Мышца как орган, морфогенез мышечной системы. Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Взаимосвязь с другими системами организма. Факторы, определяющие индивидуальные и видовые особенности соматической системы организма животных.	3

2	Морфофункциональная характеристика внутренних органов, их классификация, особенности строения и развития. Факторы, определяющие видоспецифические особенности строения внутренних органов. Полости тела, их развитие, серозные покровы и их производные. Деление брюшной полости на отделы. Взаимосвязь внутренних органов с другими системами организма и внешней средой. Значение внутренних органов в жизнедеятельности организма.	3
ВСЕГО ПО 1 КУРСУ		6
3	Анатомический состав, морфогенез и структурно-функциональная характеристика сосудистой системы, её взаимосвязь с другими системами организма. Видовые и возрастные особенности системы.	12
4	Морфофункциональная характеристика, анатомический	12

	<p>состав и структурные элементы нервной системы. Морфогенез нервной системы. Принцип работы нервной системы (рефлекс, принцип обратной связи). Анатомический состав и морфофункциональная характеристика анализаторов и их классификация. Основные данные в фило- и онтогенезе. Понятие об органах чувств и их рецепторном аппарате. Общие данные об интеро-, проприо- и экстерорецепторах. Орган зрения. Строение глазного яблока. Защитные и вспомогательные органы глаза. Орган слуха и равновесия. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Органы обоняния, вкуса и осязания - их расположение и связь с центральной нервной системой.</p>	
ВСЕГО ПО 3 КУРСУ		24
ИТОГО		30

РАЗДЕЛ 2 «ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ ЭМБРИОЛОГИЯ»

№ п/п	Название раздела дисциплины	Объем часов			
		Всего ауд. часов	из них		Самостоят. работа
			лекции	практич. занятия	
1	Цитология	6	3	3	3
2	Эмбриология	6	3	3	3
ИТОГО ПО 1 КУРСУ			6	6	6
3	Общая гистология	6	3	3	12
4	Частная гистология	6	3	3	12
ИТОГО ПО 3 КУРСУ		12	6	6	24
ВСЕГО:		24	12	12	30

Лекции

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов
1	Цитология. Клетка, включения, органеллы, ядро и деление.	3
2	Эмбриология. Гаметы и гаметогенез. Мейоз.	3
3	Общая гистология. Собственно-соединительные ткани и ткани с специальными	3

4	Частная гистология. Центральные и периферические органы нервной системы. Центральные и периферические органы иммунной защиты (красный костный мозг, тимус, селезенка, лимфоузлы). Органы репродуктивной системы животных. Половые железы и отделы полового тракта самца и самки. Кожный покров и производные кожного покрова. Кожа с волосом и без волоса. Копыто.	3
Итого: 12 часов		

Практические занятия

№ п/з	Тема практического занятия	Кол-во часов
1	Цитология. Микроскоп. Гистологическая техника.	3
2	Эмбриология. Эмбриогенез ланцетника и амфибий. Эмбриогенез птиц и	3
3	Общая гистология. Эпителиальные ткани. Однослойные и многослойные эпителии. Кровь млекопитающих и низших позвоночных. Костные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань.	3
4	Частная гистология. Сердечно-сосудистая система. Центральные и периферические органы нейроэндокринной системы (гипоталамус, эпифиз, гипофиз, щитовидная железа и надпочечники). Пищеварительная система. Передний, средний и задний отделы пищеварительного тракта. Экстрамуральные и интрамуральные железы пищеварительного тракта. Слюнные железы. Печень и поджелудочная железа. Дыхательная система. Мочевыделительная система. Почка и мочевыводящие пути.	3
Итого: 12 часов		

Самостоятельная работа

№ п/з	Тема самостоятельной работы	Кол-во часов
-------	-----------------------------	--------------

1	<p>Цитология. Морфофункциональная организация основных систем и субсистем клетки животного. Клетка как основная элементарная единица растительных и животных организмов. Формы клеточной организации - эукариоты и прокариоты. Клеточная теория. Ее основные положения. Методологическое значение для биологии. Субсистемы поверхностного аппарата клетки. Структурно-молекулярная организация и функциональное назначение каждой из субсистем. Основные</p>	3
2	<p>Эмбриогенез. Предмет и задачи эмбриогенеза как раздела эмбриологии. Этапы эмбриогенеза и их характеристика. Эмбриональный гистогенез и его элементарные компоненты. Дифференцировка эктодермы, энтодермы и мезодермы.</p> <p>Эмбриональные источники и последовательность развития внезародышевых органов птиц и млекопитающих. Особенности эмбриогенеза птиц. Особенности эмбриогенеза млекопитающих. Основные отличия эмбрионального развития сельскохозяйственных и домашних животных от эмбриогенеза приматов и человека. Критические периоды в развитии птиц и млекопитающих. Плацента, ее строение и функции. Типы плацент.</p>	3

3	<p>Общая гистология. Ткани как морфологические су основных функций (внешний и внутренний обмен, раздражимость, сократимость) многоклеточных животных. Современная классификация тканей. Роль стволовых клеток в процессах жизнедеятельности тканей. Свойства стволовых клеток. Понятие клеточных дифферонов и их роль в формировании тканей. Железы. Общая морфофункциональная характеристика экзо-и эндокринных желез. Классификация экзокринных желез по строению, типу секреции, составу выделяемого секрета и местоположению в организме. Современные представления о секреции и секреторном цикле железистых клеток. Понятие об основных функциональных и патологических отклонениях клеточного состава крови: анизоцитозе, пойкилоцитозе лейкоцитозе и лейкопении. Образование и клеточный состав лимфы. Кроветворение (гемопоз). Клеточные механизмы эмбрионального и постэмбрионального кроветворения. Последовательность этапов развития и микроскопическая характеристика классов развивающихся клеток на каждом этапе эритропоэза, лейкоцитопоэза и тромбоцитопоэза. Понятие о нейромедиаторах. Классификация и роль медиаторов в организме. Пептидэргические нейроны, их роль, особенности строения. Глиocyты. Общая характеристика и значение. Разные виды глиocyтов. Их морфофункциональная организация, местоположение в нервной системе. Нервные волокна. Особенности строения и функциональные свойства миелиновых и безмиелиновых волокон. Нервные окончания. Морфофункциональная характеристика и классификация. Синапсы, их ультраструктурная организация. Принцип морфофункциональной организации простых и сложных рефлекторная дуг. бстраты</p>	12
---	--	----

4	<p>Частная гистология. Общие морфологические принципы строения органов. Понятие о паренхиме и строме и морфофункциональной единице органа. Принципы строения полых и компактных органов.</p> <p>Составные части и современная классификация сенсорных систем. Представление об анализаторах, первично- и вторичночувствующих органах чувств. Орган зрения. Эмбриональные источники развития и гистогенез. Составные части и морфологическая характеристика функциональных систем глаза: светопреломляющей (диоптрической), аккомодационной, вспомогательного и рецепторного аппаратов. Орган слуха и равновесия (статоакустическая система). Эмбриональные источники развития и гистогенез. Локализация рецепторных клеток органов слуха и равновесия. Строение перепончатого лабиринта улитки, тканевые элементы, входящие в состав стенок перепончатого лабиринта. Клеточный состав спирального (кортиева) органа и органа равновесия и гравитации, ультраструктура и функциональная роль входящих в их состав клеток.</p> <p>Костный мозг. Его участие в кроветворении и иммуногенезе. Общий план строения и его разновидности. Особенности структурно-функциональной организации гемоцитопоза и иммуногенеза в красном костном мозге. Фабрициева сумка (бурса) птиц. Особенности морфофункциональной организации и роль в кроветворении и иммуногенезе.</p>	12
	ИТОГО:	30

РАЗДЕЛ 3 «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

№ п/п	Название раздела дисциплины	Объем часов			
		Всего ауд. часов	из них		
			лекции	практи ч. занятия	Самосто ят. работа
1	Общая нозология	6	3	3	3
2	Типовые патологические процессы	6	3	3	3
ИТОГО ПО 1 КУРСУ		12	6	6	6
3	Патологическая физиология органов и систем	12	6	6	24
ИТОГО ПО 3 КУРСУ		12	6	6	24

ВСЕГО:	24	12	12	30
---------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Лекции

№ п/ п	Тема лекции	Кол-во часов
1	Актуальные вопросы общей нозологии	3
2	Патофизиология воспаления	3
3	Патофизиология иммунной системы	3
4	Патофизиология нейроэндокринной регуляции	3
Итого: 12 часов		

Практические занятия

№ п/з	Тема практического занятия	Кол-во часов
1	Болезнетворное действие факторов внешней среды	3
2	Патофизиология периферического кровообращения и	3
3	Патофизиология системы крови	3
4	Патофизиология сердечно-сосудистой системы	3
Итого: 12 часов		

Самостоятельная работа аспиранта

№ п/з	Тема самостоятельной работы	Кол-во часов
1	Патофизиология клетки	3
2	Патофизиология тканевого роста	3
3	Патофизиология дыхания	3
4	Патофизиология пищеварения	3
5	Патофизиология обмена веществ	3
6	Патофизиология голодания	3
7	Патофизиология печени	3
8	Патофизиология мочеобразования и мочеотделения	3
9	Патофизиология эндокринной системы	3
10	Аллергия	3
ИТОГО		30

РАЗДЕЛ 4 «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

№ п/п	Название раздела дисциплины	Объем часов				Самост. оят. работа
		Всего ауд. часов	из них			
			лекции	семинары	практич. занятия	
1	Введение. История патологической анатомии. Учение о смерти. Посмертные изменения Некрозы. Исходы некрозов.	6	3	-	3	3
2	Патанатомия болезней сердца, сосудистой системы, кроветворных и иммунных органов.	6	3	-	3	3
ИТОГО ПО 1 КУРСУ		12	6	-	6	6
3	Введение в инфекционную патологию. Сепсис. Сибирская язва. Патанатомия гиповитаминозов.	6	3	-	3	12
4	Принципы патологоанатомическая дифференциальная диагностика болезней молодняка.	6	3	-	3	12
ИТОГО ПО 3 КУРСУ		12	6		6	24
ВСЕГО часов:		24	12	-	12	30

Лекции

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов
1	Патологическая анатомия органов дыхания	3
2	Патологическая анатомия органов пищеварения	3
3	Патологическая анатомия современных болезней крупного рогатого скота	3
4	Патологическая анатомия современных болезней свиней	3
Итого:		12 часов

Практические занятия

№ п/з	Тема практического занятия	Кол-во часов
1	Макроскопическая и патогистологическая картина некрозов и дистрофий	3
2	Макроскопическая и патогистологическая картина воспалений и опухолей	3
3	Патологическая анатомия бактериальных болезней животных	3
4	Патологическая анатомия вирусных болезней животных	3
Итого: 12 часов		

Самостоятельная работа

№п/ з	Тема самостоятельной работы	Кол-во часов
1	Патоморфология различных видов нарушения кровообращения	3
2	Патоморфология лейкозов	3
3	Органопатология центральной нервной системы	3
4	Органопатология иммунной системы	3
5	Органопатология эндокринной системы	3
6	Патанатомия болезней собак и кошек	3
7	Патанатомия болезней птиц	3
8	Патанатомия болезней кроликов	3
9	Порядок назначения и проведения судебно-ветеринарной экспертизы. Оформление экспертного	3
10	Особенности судебно-ветеринарной экспертизы в случаях смерти от асфиксии, действия высокой температуры и электрического тока.	3
ИТОГО		30

РАЗДЕЛ 5. «КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»

№ п/п	Название раздела дисциплины	Объем часов			
		Всего ауд. часов	из них		
			лекции	практич. занятия	Самостоя т. работа
1	Общая диагностика	6	3	3	3
2	Методика исследования органов дыхания и сердечно- сосудистой систем	6	3	3	3
ИТОГО ПО 1 КУРСУ		12	6	6	6
3	Методика исследования органов пищеварения	6	3	3	12
4	Ветеринарная гематология	6	3	3	12
ИТОГО ПО 3 КУРСУ		12	6	6	24
ВСЕГО:		24	12	12	30

Лекции

№п/п	Тема лекции	Кол-во часов
1	Общая диагностика. Общее исследование	3
2	Исследование сердечно-сосудистой и дыхательной систем	3
3	Диагностика патологии системы пищеварения. Основы клинической биохимии	3
4	Ветеринарная гематология	3
Итого: 12 часов		

Практические занятия

№ п/з	Тема практического занятия	Кол-во часов

1	<p>методы исследования и этапы распознавания болезней, значение диагностики как пропедевтической дисциплины.</p> <p>Развитие врачебного мышления в процессе анализа.</p> <p>Требования техники безопасности при работе с животными.</p> <p>Отработка техники применения общих методов на разных видах животных.</p>	3
---	---	---

2	Общие и специальные методы исследования органов дыхания, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Комплексный подход к оценке результатов, полученных разными методами.	3
3	Исследование пищеварительной системы. Клиническое значение общих методов. Обоснование диагностической ценности лабораторного исследования крови и кала и функциональных проб для оценки функционального состояния органов пищеварения системы.	3
4	Исследование системы крови. Клиническое значение исследования крови (морфологический состав, биохимические показатели), в оценке общего состояния животного, диагностике и дифференциальной диагностике болезней и при нарушениях обмена веществ.	3
Итого: 12 часов		

Самостоятельная работа

№ п/з	Тема самостоятельной работы	Кол-во часов
1	Электрокардиографическое исследование сердца	3
2	Диагностика аритмий.	3
3	Инструментальные методы исследования органов дыхания.	3
4	Функциональные методы исследования органов пищеварения.	3
5	Диагностика болезней печени (общие и лабораторные методы исследования)	3
6	Инструментальные методы исследования органов мочевого выделения.	3
7	Диагностика нарушений углеводного, белкового, липидного обмена.	3
8	. Патологические изменения в составе крови.	3
9	Лейкемоидные реакции животных	3
10	Болезни крови	3
ИТОГО		30

РАЗДЕЛ 6. «ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ»

№ п/п	Название	Объем часов			
		Всего ауд. часов	из них		
			лекции	практич. занятия	Самостоят. работа

1	Общая профилактика и терапия внутренних незаразных болезней животных	6	3	3	3
2	Общая профилактика. Основы общей терапии. Терапевтическая техника.	6	3	3	3
ИТОГО ПО 1 КУРСУ		12	6	6	6
3	Частная патология	6	3	3	12
4	Терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных	6	3	3	12
ИТОГО ПО 3 КУРСУ		12	6	6	24
ВСЕГО:		24	12	12	30

Лекции

№п/ п	Тема лекции	Кол-во часов
1	Теоретические и организационные основы общей профилактики и терапии животных. Диспансеризация животных в крупных промышленных комплексах.	3
2	Новое в патогенезе, терапии и профилактики болезней преджелудков крупного рогатого скота.	3
3	Болезни сельскохозяйственных животных, обусловленные нарушением обмена веществ. Вопросы патогенеза, проблемы диагностики, терапии и профилактики.	3
4	Наиболее распространенные болезни молодняка сельскохозяйственных животных. Вопросы патогенеза, проблемы диагностики, терапии и профилактики.	3
ИТОГО: 12 часов		

Практические занятия

№ п/з	Тема практического занятия	Кол-во часов
1	Общая профилактика незаразных болезней животных (полноценное кормление, качество кормов и воды, моцион, использование средств химического и бактериологического анализа).	3
2	Диагностика, лечение и профилактика болезней преджелудков у крупного рогатого скота.	3

3	Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Клиническое обследование больных кетозом коров. Диагностическая интерпретация показателей мочи и крови. Оказание лечебной помощи.	3
4	Особенности клинического обследования молодняка сельскохозяйственных животных. Клиническое обследование молодых животных, больных респираторными болезнями, диспепсией, анемией. Интерпретация гематологических и биохимических показателей крови.	3
ИТОГО: 12 часов		

Самостоятельная работа

№ п/з	Тема самостоятельной работы	Кол-во часов
1	Основы общей терапии. Принципы и методы современной терапии животных. Виды терапии (индивидуальная, групповая и др. Современная классификация методов терапии (диетотерапия, физиотерапия, фитотерапия, фармакотерапия). Разновидности методов терапии (этиотропная, патогенетическая, регулирующая нервно-трофические функции, неспецифическая стимулирующая). Физиотерапия.	3
2	Частная патология, терапия и профилактика. Болезни сердечно-сосудистой системы: синдромы болезней сердца и сосудов, миокардит, миокардиофиброз, миокардиосклероз, эндокардит, пороки сердца.	3
3	Болезни органов пищеварения: классификация органов пищеварения. Основные причины болезней пищеварительного тракта. Стоматит, фарингит, переполнение и завал рубца, руменит, паракератоз, ацидоз и алкалоз. Профилактические мероприятия при заболеваниях пищеварительной системы. Болезни печени и желчевыводящих путей: синдромы болезней печени, гепатит. Гепатоз, амилоидоз и абсцесс печени, желчекаменная болезнь, холецистит, холангит.	3
4	Болезни органов дыхания: современная классификация болезней органов дыхания. Основные механизмы защиты органов дыхания, современные инструментальные и лабораторные методы диагностики. Диагностика, лечение и профилактика верхних дыхательных путей. Пневмонии: дифференциальная диагностика пневмоний. Современные способы лечения бронхопневмоний у молодняка сельскохозяйственных животных. Эмфизема легких животных, плеврит, пневмоторокс.	3

5	Болезни мочевыделительной системы: основные синдромы, современные методы диагностики болезней почек. Нефрит, гломерулонефрит, пиелонефрит, нефроз, уроцистит, уролитиаз животных. Современные методы диетотерапии при поражении почек и мочевыводящих путей.	3
6	Болезни крови: синдромы болезней крови, постгеморрагическая анемия, гипопластическая анемия, геморрагические диатезы. Иммунодефициты их диагностика и лечение.	3
7	Болезни обмена веществ и эндокринных органов: классификация болезней, ожирение дистрофия алиментарная. Современная диагностика лечение и профилактика кетоза коров, свиней и овец. Остеодистрофия коров, пастбищная тетания, паралитическая миоглобинурия лошадей. Микроэлементозы животных, гиповитаминозы и эндокринные болезни (сахарный, несахарный диабет, эндемический зоб).	3
8	Болезни нервной системы: основные синдромы и современные методы диагностики. Сосудистые расстройства головного мозга (анемия и гиперемия, солнечный и тепловой удар). Менингоэнцефалиты, менингомиелиты. Неврозы животных. Гиперкинезы (эпилепсия, тетания, тики, эклампсия животных). Стресс сельскохозяйственных животных.	3
9	Особенности незаразных болезней молодняка: гипоксия, гипогликемия поросят, рахит, безоарная болезнь, энзоотическая атаксия ягнят, беломышечная болезнь.	3
10	Кормовые отравления: классификация, синдромы, методы диагностики и оказание помощи при отравлении животных. Отравления животных фосфорно-органическими и хлор-органическими соединениями, карбаматами, нитратами и нитритами. Солями тяжелых металлов, продуктами технической переработки, лекарственными растениями. Микотоксикозы.	3
ИТОГО		30

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНАМ КАНДИДАТСКОГО МИНИМУМА.

По окончании изучения дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» аспирант сдает дифференцированный зачет (1 курс) и кандидатский экзамен (3 курс).

Вопросы к дифференцированному зачету.

Раздел «Анатомия животных»

1. Видовые и возрастные особенности строения костей осевого скелета у домашних животных.

2. Видовые и возрастные особенности строения костей грудных и тазовых

конечностей у домашних животных.

3.Морфофункциональная характеристика мышц туловища и конечностей у домашних животных.

4.Особенности строения внутренних органов у домашних животных, позволяющие определить их видовую принадлежность.

5.Видовые особенности строения сердца у домашних животных.

6.Роль лимфатической системы при ветеринарно-санитарной экспертизе органов у домашних животных.

7.Общие закономерности и видовые особенности топографии регионарных лимфатических узлов у домашних животных.

8.Видовые и возрастные особенности строения центральной нервной системы у домашних животных.

9.Особенности строения органов домашней птицы, позволяющие определить их видовую принадлежность.

Раздел «Цитология, гистология, эмбриология»

1.Методика взятия, фиксирования и уплотнения материала для гистологического исследования.

2.Техника изготовления гистосрезов, их окраска и заключение.

3.Строение клетки, как саморегулируемой системы организма.

4.Ультраструктурная организация поверхностного аппарата клетки, роль

5.Ультраструктурная организация и взаимосвязи органелл метаболического аппарата клетки.

6.Ультраструктурная организация мембранных органелл клетки, их роль.

7.Ультраструктурная организация не мембранных органелл клетки, их роль.

8.Наследственный аппарат клетки: структура и функция ядра на протяжении клеточного цикла.

9.Кариотип. Митотические хромосомы, морфология, химический состав.

10.Нуклеиновые кислоты, их роль, методы выявления и локализация в клетке. Биосинтез белка.

11.Митотический цикл клетки, течение и биологическая сущность. 12.Микроскопическая и ультраструктурная организация спермиев. 13.Сперматогенез, его особенности и сущность.

14.Особенности строения яйцеклеток.Овогенез, его течение и особенности.

15.Мейоз, его течение и биологическая сущность.

16.Оплодотворение и его особенности у млекопитающих.

17.Принципы классификации яиц. Особенности дробления зиготы. 18.Основные периоды эмбрионального развития.

19.Особенности ранних стадий эмбрионального развития ланцетника.

20. Особенности ранних стадий эмбрионального развития амфибий.

Раздел патологическая физиология

1.Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма животного.

2.Основные этапы развития патологической физиологии.

3.Эксперимент как основной метод патофизиологии.

4.Принципы классификации болезней животных.

5.Понятие об этиологии.

6.Роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическая

связь

7. Основные повреждающие этиологические факторы.
8. Понятие о патогенезе. Ведущие звенья патогенеза. Основные механизмы развития болезни.
9. Реактивность и резистентность организма, их роль в патологии.
10. Терминальные состояния, патофизиологические основы реанимации.
11. Расстройство микроциркуляции: артериальная и венозная гиперемия, ишемия
12. Кровотечения, их классификация и механизм развития. Компенсаторные реакции животного организма при кровотечении.
13. Иммунный ответ на антигенное раздражение
14. Аутоиммунные состояния, процессы, болезни.
15. Воспаление. Основные компоненты воспалительного процесса.
16. Лихорадка: этиология, патогенез, типы лихорадочных реакций.
17. Отек и водянка: причины, патогенез, классификация, последствия для организма.
18. Влияние внешних условий на реактивность и резистентность организма.
19. Иммунологическая толерантность.
20. Барьерные приспособления. Фагоцитоз.
21. Виды реактивности, их механизмы.
22. Инфаркты ишемические, геморрагические и их исход.
23. Роль наследственности, конституции, возраста в патологии.
24. Обмен веществ, физико-химические изменения в очаге воспаления
25. Доброкачественные и злокачественные опухоли.

Раздел «Патологическая анатомия»

1. Макроскопическая и патогистологическая картина некрозов и дистрофий
2. Макроскопическая и патогистологическая картина воспалений и опухолей
3. Патологическая анатомия органов дыхания и кровообращения
4. Патологическая анатомия органов пищеварения и мочеотделения
5. Патоморфология различных видов нарушения кровообращения
6. Патоморфология лейкозов
7. Органопатология центральной нервной системы
8. Органопатология иммунной системы
9. Органопатология эндокринной системы

Раздел «Клиническая диагностика»

1. Клиническая характеристика проявлений болезни.
2. Методы клинического исследования животных.
3. Измерение и взвешивание животных.
4. Перкуссия. Значение и техника выполнения.
5. Аускультация. Значение и техника выполнения.
6. Термометрия. Значение и техника выполнения.
7. План клинического исследования животного.
8. Регистрация и анамнез больного животного.
9. Определение габитуса.
10. Телосложение.
11. Упитанность.
12. Конституция и ее виды.
13. Темперамент. Его характеристика.

- 14.Значение исследования кожи.
- 15.Состояние шерстного покрова.
- 16.Температура кожи и значение ее определения.
- 17.Патологоанатомические изменения кожи.
- 18.Припухания кожи.
- 19.Отек кожи.
- 20.Сыпи кожи.
- 21.Исследование лимфатических узлов.
- 22.Исследование слизистых оболочек.
- 23.История болезни и ее ведение.
- 24.Исследование рта, глотки, пищевода и глотки.
- 25.Исследование преджелудков и сычуга.
- 26.Исследование желудка и кишок.
- 27.Исследование акта дефекации и кала.
- 28.Исследование печени.
- 29.Исследование верхних дыхательных путей.
- 30.Оценка дыхательных движений.
- 31.Исследование грудной клетки.
- 32.Исследование сердечного толчка.
- 33.Перкуссия сердца.
- 34.Аускультация сердца.
- 35.Исследование сосудов.
- 36.Исследование системы крови.
- 37.Особенности морфологического состава крови животных.
- 38.Исследование почек.
- 39.Исследование мочевых путей.
- 40.Исследование мочи.
- 41.Исследование черепа и позвоночного столба.
- 42.Исследование органов чувств.
- 43.Исследование двигательной системы.
- 44.Диагностика кормовых отравлений.
- 45.Диагностика нарушения обмена веществ.
- 46.Диспансеризация.

Раздел «Внутренние незаразные болезни»

- 1.Диспансеризация.
- 2.Средства и методы ветеринарной терапии.
- 3.Средства и методы терапевтической техники.
- 4.Болезни пищевода.
- 5.Атония и гипотония преджелудков.
- 6.Тимпания рубца.
- 7.Травматический ретикулит.
- 8.Болезни желудка и кишок.
- 9.Болезни печени. Гепатит. Гепатоз.
- 10.Болезни желудка и кишок у лошадей, сопровождающиеся симптомокомплексом колик. Расширение желудка. Тимпания кишок. Заворот кишок.
- 11.Ринит. Ларингит. Бронхит.
- 12.Пневмонии. Классификация. Бронхопневмония.
- 13.Крупозная пневмония. Гангрена легких.

- 14.Плеврит.
- 15.Миокардит. Миокардит. Миокардоз.
- 16.Пороки сердца.
- 17.Болезни сосудов.
- 18.Нефрит.
- 19.Нефроз.
- 20.Болезни мочевыводящих путей.
- 21.Анемии.
- 22.Геморрагические диатезы.
- 23.Иммунные дефициты.
- 24.Гипериммунные болезни. Пролиферативные болезни.
- 25.Солнечный и тепловой удар.
- 26.Анемия и гиперемия головного мозга.
- 27.Стресс.
- 28.Неврозы. Эпилепсия.
- 29.Кормовые отравления.
- 30.Общие принципы лечения животных при отравлениях.
- 31.Кетоз. Остеодистрофия.
- 32.Гиповитаминозы А, В,С, Д, Е.
- 33.Микроэлементозы.
- 34.Диспепсия.
- 35.Рахит.
- 36.Алиментарная (железодефицитная) анемия поросят.
- 37.Беломышечная болезнь.
- 38.Болезни мелких домашних животных. Гастроэнтерит. Бронхопневмония.
- 39.Болезни птиц. Болезни зоба. Гастроэнтерит.
- 40.Аномалии яйцеобразования. Клоацит.

**Вопросы к кандидатскому
экзамену. Раздел «Анатомия
животных»**

- 1.Понятие об организме, его составляющих. Уровни организации организма;
- 2.Мышечная система. Мышца как орган. Фило- и онтогенез мышц;
- 3.Функциональная анатомия органов чувств. Их строение и развитие;
- 4.Основные законы развития организма. Фило- и онтогенез;
- 5.Общие закономерности и их строение и расположение. Классификация мышц по происхождению, форме, расположению и внутренней структуре;
- 6.Нервная система, принцип строения, подразделение на отделы;
Строение и развитие соматической и вегетативной частей нервной системы;
- 7.Классификация систем, составляющих организм (анализ систем). Методология анатомии;
- 8.Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных. Фило- и онтогенез кожного покрова и его производных;
- 9.Спинномозговые и черепные нервы;
- 10.Современные методы анатомического исследования;
- 11.Вспомогательные приспособления мышц и их строение;
- 12.Органы кроветворения и иммунной защиты, их строение,

- значение, развитие;
- 13.Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных;
 - 14.Общие закономерности строения и развития внутренностей, их кл
 - 15.Интегрирующие системы организма. Их морфофункциональная характеристика;
 - 16.Анатомо-функциональная характеристика строения и развития опорно-двигательного аппарата;
 - 17.Полости тела, их развитие, строение серозных покровов и их производных;
 - 18.Сердечно-сосудистая система, анатомический состав. Функциональная анатомия сердца и сосудов, кругов кровообращения;
 - 19.Скелет, его строение и функции. Кость как орган. Остеонегез;
 - 20.Значение внутренних органов в развитии и жизнедеятельности;
 - 21.Лимфатическая система, ее строение, функции, анатомический состав;
 - 22.Факторы, влияющие на строение и развитие костей. Видовые и возрастные особенности скелета;
 - 23.Полости тела, их развитие, строение серозных покровов и их производных;
 - 24.Органы кроветворения и иммунной защиты, их строение, значение, развитие;
 - 25.Общая морфофункциональная характеристика соединений костей, фило- и онтогенез;
 - 26.Общие закономерности строения и развития внутренностей, их кл
 - 27.Эндокринный аппарат, его строение, функции, развитие;
 - 28.Строение суставов, их функциональная анатомия и классификация;
 - 29.Анатомический состав мочеполового аппарата;
- Нервная система, принцип строения, подразделение на отделы.

Раздел «Цитология, гистология и эмбриология»

- 1.Особенности ранних стадий эмбрионального развития пт2.Особенности ранних стадий эмбрионального развития млекопитающих. Развитие и значение внезародышевых оболочек птиц и млекопитающих.
 - 3.Образование и дифференцировка мезодермы.
 - 4.Эмбриональные источники образования тканей и органов.
 - 5.Определение понятия ткань. Морфофункциональная и генетическая классификация тканей.
 - 6.Эпителиальные ткани: общая характеристика, генетическая и морфо- логическая классификация, местонахождение.
 - 7.Однослойные покровные эпителии: классификация, особенности строения и функций. Местонахождение в организме.
 - 8.Многослойные покровные эпителии: классификация, особенности строения и функций. Местонахождение в организме.
 - 9.Общая характеристика и классификация группы соединительных тканей. Мезенхима.
 - 10.Кровь: состав, классификация форменных элементов, особенности их строения и функций.
 - 11.Эритроциты: особенности строения, функция, эритроцитопоз.
 - 12.Лейкоциты: классификация, строение и функции. Лейкограмма.
- Лимфоциты: морфологическая и иммунологическая классификация, особенности функций в иммунном ответе.

13. Гранулоциты красного костного мозга, классификация, строение и функции.
14. Кровяные пластинки и тромбоциты, строение и функции.
15. Строение и функции соединительных тканей со специальными свойствами.
16. Рыхлая соединительная ткань: особенности строения и функции.
17. Особенности структуры и функций клеток рыхлой соединительной ткани.
18. Плотные оформленные соединительные ткани: классификация, особенности строения и функции.
19. Хрящевые ткани: общая характеристика, классификация, особенности строения и функций.
20. Костная ткань: общая характеристика, классификация. Особенности строения компактной кости.
21. Особенности остеогистогенеза плоских и трубчатых костей.
22. Гладкие мышцы: особенности строения, развития и местонахождение.
23. Скелетные поперечнополосатые мышцы: строение, развитие и функции.
24. Сердечная поперечнополосатая мышечная ткань: особенности строения типической и атипической мускулатуры.
25. Нервные ткани: характеристика, классификация и развитие основных компонентов, функции.
26. Нейроны: классификация, особенности строения и функции.
27. Нейроглия: классификация, развитие глии ЦНС и ПНС, строение и функции.
27. Типы нервных окончаний. Ультраструктурная организация синапса.
28. Строение нервных волокон ЦНС и ПНС. Строение и функциональное значение спинальных ганглиев.
29. Спинной мозг и его связь с другими отделами нервной системы.
30. Строение и связь коры больших полушарий головного мозга со спинным мозгом.
31. Строение, значение и связь мозжечка со спинным мозгом.
32. Вегетативный отдел нервной системы. Особенности рефлекторных дуг симпатической и парасимпатической системы.
33. Глазное яблоко: развитие, строение оболочек. Рецепторный аппарат.
34. Строение внутреннего уха: кортиева орган, макулы, кристы.
35. Строение стенки сосудов гемомикроциркуляторного русла, функции.
36. Особенности строения артерий и вен различного калибра в связи с условиями гемодинамики.
37. Развитие и строение стенки сердца. Проводящая система сердца.
38. Тимус: развитие, строение, функция. Возрастная и акцидентальная инволюция органа.
39. Лимфатические узлы: развитие, строение, функции. Локализация популяций Т- и В-лимфоцитов.
40. Особенности строения и функций селезенки.
41. Морфофункциональные особенности красного костного мозга.
42. Развитие, строение и функция гипофиза.
43. Развитие, строение и функция щитовидной и паращитовидной желез.
44. Развитие, строение и функция надпочечных желез.
45. Структура и функция гипоталамуса. Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система.
46. Классификация и особенности строения слюнных желез.
47. Строение языка. Орган вкуса.

- 48.Строение и развитие зубов.
- 49.Особенности строения пищевода домашних животных.
- 50.Особенности строения и функции преджелудков жвачных животных.
- 51Железистая часть желудка. Фундальные железы: особенности строения и функции.
- 52.Строение стенки тонкой кишки. Особенности строения двенадцатиперстного отдела.
- 53.Особенности строения стенки толстой кишки.
- 54.Строение, функции и особенности кровоснабжения печени.
- 55.Строение экзо- и эндокринной частей поджелудочной железы, функции.
- 56Особенности строения трахеи и стенок бронхиального дерева.
- 57.Строение легкого. Аэрогематический барьер.
- 58.Строение, функции и особенности кровоснабжения почек.
- 59.Гистофизиология нефрона. Особенности строения клеток различных отделов. Юкстагломерулярный комплекс.
- 60.Семенник: развитие, строение, функции.
- 61.Яичник: развитие, строение, функции.
- 62.Созревание фолликулов в яичнике и атрезия. Развитие, строение и функции желтого тела яичника.
- 63.Строение яйцевода и матки на протяжении полового цикла.
- 64.Плацента: особенности плацентарного барьера у разных животных. Анатомическая и гистологическая классификация плацент.
- 65.Развитие, строение и функциональное значение кожных покровов.
- 66.Развитие, строение и смена волос. Железы кожи.
- 67.Развитие и особенности строения молочной железы под влиянием гормонов гипофиза и яичника. Морфология секрета молока.
- 68Развитие и строение копытной стенки.

Раздел «Патологическая физиология»

- 1.Содержание патологической физиологии животных.
- 2.Основные этапы развития патологической физиологии.
- 3.Ведущая роль отечественных учёных в создании патологической физиологии как фундаментальной науки и учебной дисциплины.
- 4.Эксперимент как основной метод патофизиологии.
- 5.Современные методики, используемые при проведении экспериментальных исследований.
- 6.Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма животного.
- 7.Терминальные состояния. Патофизиологические основы реанимации.
- 8.Принципы классификации болезней животных.
- 9.Значение изучения этиологии болезней для профилактики и лечения животных.
- 10.Роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическая связь.
- 11.Понятие о патогенезе. Патогенетические факторы.
- 12.Причинно-следственные отношения в механизме возникновения и течения болезни. Ведущие звенья патогенеза.
- 13.Основные механизмы развития болезни. Роль нарушения нервной и гуморальной регуляции в развитии болезни.

14. Компенсаторные механизмы восстановления нарушенных функций и выздоровления.
15. Реактивность и резистентность организма, их роль в патологии. Влияние внешних условий на реактивность и резистентность.
16. Виды реактивности, их механизмы. Роль нервной системы в реактивности.
17. Реактивность и функции эндокринных желез.
18. Барьерные приспособления. Фагоцитоз.
19. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии.
20. Врожденные болезни - этиология, патогенез.
21. Микроциркуляция при артериальной и венозной гиперемии, ишемии.
22. Инфаркты ишемические, геморрагические и их исход.
23. Кровотечения, их классификация и механизм развития. Компенсаторные реакции животного организма при кровотечении.
24. Эмболии экзо- и эндогенного происхождения, большого и малого кругов кровообращения. Последствия эмболии.
25. Воспаление. Основные компоненты воспалительного процесса. Этиология воспаления.
26. Патогенез воспаления.
27. Обмен веществ, физико-химические изменения в очаге воспаления.
28. Механизмы процессов пролиферации.
29. Исход и классификация воспаления. Взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций в воспалительном процессе.
30. Определение и общая характеристика лихорадки. Этиология лихорадки. Патогенез лихорадки.
31. Обмен веществ при лихорадочном состоянии.
32. Виды лихорадок. Типы лихорадочных реакций.
33. Зависимость развития лихорадки от реактивности организма.
34. Расстройства основного обмена.
35. Нарушение углеводного обмена. Сахарный диабет. Гипогликемия.
36. Нарушение обмена жиров. Кетоз. Жировая инфильтрация. Ожирение.
37. Нарушение холестерина обмена. Нарушение обмена фосфолипидов.
38. Нарушение белкового обмена. Расстройства переваривания, всасывания, синтеза и распада белков. Нарушение остаточного азота крови, обмена нуклеопротеидов, водного обмена.
39. Отек и водянка: причины, патогенез, классификация, последствия для организма.
40. Иммунный ответ на антигенное раздражение.
- Неинфекционный и инфекционный иммунитет.
41. Иммунологическая толерантность.
42. Иммунодефицитные состояния: понятия, классификация.
43. Первичные и вторичные иммунодефициты. Аллергия: понятие, этиология, патогенез.
44. Гиперчувствительность замедленного типа.
45. Анафилаксия. Анафилактический шок, особенности проявления у разных видов животных. Идиосинкразия.
46. Аллергические реакции в диагностике болезней животных. Гиперчувствительность и замедленного типа.
- Параллергия.

47. Аутоиммунные состояния, процессы, болезни.

48. Лимфопролиферативные болезни.

Раздел «Патологическая анатомия»

1. Патологическая анатомия бактериальных болезней животных

2. Патологическая анатомия вирусных болезней животных

3. Патологическая анатомия современных болезней крупного рогатого скота

4. Патологическая анатомия современных болезней свиней

5. Патанатомия болезней собак и кошек

6. Патанатомия болезней птиц

7. Патанатомия болезней кроликов

8. Порядок назначения и проведения судебно-ветеринарной экспертизы.

Оформление экспертного заключения

9. Особенности судебно-ветеринарной экспертизы в случаях смерти от асфиксии, действия высокой температуры и электрического тока

Раздел «Клиническая диагностика»

1. Аускультация грудной клетки, клиническое значение.

2. Диагностика нарушений белкового и углеводного обмена.

3. Диагностика нарушений водно-электролитного обмена.

4. Диагностика нарушения обмена витаминов.

5. Диагностическое значение исследования крови при болезнях почек.

6. Диагностическое значение патологических изменений в лейкограмме.

7. Значение анамнеза в постановке диагноза.

8. Исследование верхних дыхательных путей.

9. Исследование органов движения. Исследование печени и синдрома ее патологии.

10. Клиническое исследование мочи у животных.

11. Методы исследования печени у сельскохозяйственных животных.

12. Методы исследования почек и мочевого пузыря.

13. Методы исследования преджелудков, сычуга и кишечника у крупного рогатого скота.

14. Нарушения ритма дыхания.

15. Патологические изменения кожи.

16. Происхождение сердечных тонов и их изменения.

17. Синдроматика патологии мочевыделительной системы.

Раздел «Внутренние незаразные болезни»

1. Болезни рта, глотки, пищевода.

2. Атония и гипотония преджелудков.

3. Тимпания рубца.

4. Травматический ретикулит.

5. Закупорка книжки.

6. Болезни сычуга.

7. Болезни желудка и кишок.

8. Расширение желудка у лошадей.

9. Энтералгия.

10. Тимпания кишок.

11. Закупорка и заворот кишок.

12. Желтуха.

13. Гепатит.

- 14.Гепатоз.
- 15.Цирроз печени.
- 16.Брюшинная водянка.
- 17.Бронхопневмония.
- 18.Крупозная пневмония.
- 19.Плеврит.
- 20.Миокардит.
- 21.Миокардоз.
- 22.Пороки сердца.
- 23.Сердечно-сосудистая недостаточность.
- 24.Нефрит.
- 25.Нефроз.
- 26.Мочекаменная болезнь.
- 27.Стресс.
- 28.Солнечный и тепловой удар.
- 29.Болезни головного мозга.
- 30.Болезни спинного мозга.
- 31.Неврозы.
- 32.Кетоз.
- 33.Остеодистрофия.
- 34.Гиповитаминозы А, В, С, Д, Е.
- 35.Микроэлементозы.
- 36.Сахарный и несахарный диабет.
- 37.Диспепсия.
- 38.Беломышечная болезнь.
- 39.Алиментарная (железодефицитная) анемия поросят.
- 40.Болезни мелких домашних животных. Гастроэнтерит. Бронхопневмония.
- 41.Болезни птиц. Классификация. Синдромы.

8.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- 1.Анатомия животных : [учебное пособие по специальности "Ветеринария"] / Н. В. Зеленевский, К. Н. Зеленевский. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2014. - 844 с. : ил. ; 25 см. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 829. - Указ. терминов: с. 830-839. - 1000 экз. - ISBN 978-5- 8114-1645-5 (в пер.).
- 2.Анатомия собаки : [учебное пособие для вузов по специальности "Ветеринария"] / Н. В. Зеленевский, К. В. Племяшов, М. В. Щипакин и др. - Санкт- Петербург : Информационно-консалтинговый центр, 2015. - 249, [18] с. : ил. ; 30 см. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 250. - Указ. терминов: с. 251-263. - 1000 экз. - ISBN 978-5-906759-10-8.
- 3.Байматов В.Н. Практикум по патологической физиологии. СПб.: Издательство «Лань», 2013. 352 с.
- 4.Васильев, Ю.Г. Цитология. Гистология. Эмбриология: Учебник / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, В.В. Яглов. - СПб.: Лань, - 2009.- 576 с.
- 5.Жаров А.В. и соавторы Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. Учебник для ВУЗов. – М.: КолосС,2008.
- 6.Зеленевский Н.В., Щипакин М.В. Практикум по ветеринарной анатомии в 3-х томах, - СПб: ИКЦ, 2014. – 302с.

- 7.Климов, Алексей Филиппович. Анатомия домашних животных : учебник / Климов Алексей Филиппович, Акаевский Анатолий Иванович. - 8-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2011. - 1040 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5- 8114-0493-3 : 1349-92. 150 экз.
- 8.Клиническая гастроэнтерология животных: Учебное пособие / Под ред. И.И. Калюжного. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 448 с.
- 9.Клиническая диагностика внутренних болезней животных (учебник для вузов)/ Ковалев С.П., Курдеко А.П., Мурзагулов К.Х., Коваленок Ю.К., Никулин И.А. и др./ С-Пб-М.-Краснодар-Лань- 2014.-535 с.
- 10.Клиническая диагностика внутренних болезней животных: Учебник /Под ред. С.П. Ковалева, А.П. Курдеко, К.Х. Марзагулова. – 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. -544 с.
- 11.Клиническая интерпретация биохимических показателей сыворотки крови собак и кошек/Кесарева Е.А., Денисенко В.Н.- КолоСс.-М.-2011.-28с.
- 12.Клиническое исследование животных /Черкасова В. И., Сноз Г. В., Шабанов А. М.// Учебно-методическое пособие. – Изд. 2-ое доп. – М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К. И. Скрябина.- 2009. – 47с.
- 13.Козлов, Н.А. Частная гистология домашних животных: Учеб. пособие / Н.А. Козлов, В.В. Яглов.- М.: Зоомедлит, 2007.- 279 с.
- 14.Кудряшов А.А., Балабанова В.И.Патологоанатомическая диагностика болезней собак и кошек (учебное пособие для ВУЗов). – СПб.: ИВБ, 2011.
- 15.Кудряшов А.А.Патологоанатомическая диагностика болезней лошадей (учебное пособие для ВУЗов). – СПб.: ИВБ, 2012.
- 16.Лошади. Биологические основы. Использование, Пороки. Болезни. Учебник. - СПб.: Издательство «Лань», 2016.-576 с.
- 17.Лютинский С.И. Патологическая физиология животных. – М.: ГЭОТАР-Медия, 2011. – 560 с.
- 18.Международная ветеринарная анатомическая номенклатура = Nomina anatomica veterinaria : на латинском и русском языках : [справочник] / пер. и рус. терминология Н. В. Зеленевого. - 5-я ред. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 399 с. ; 24 см. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Алф. указ. латин. и рус. терминов: с. 259-396. - 1000 экз. - ISBN 978-5-8114-1492-5 (в пер.).
- 19.Практикум по внутренним болезням животных. /Щербаков Г.Г., Яшин А.В. и др.,- Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2016.-544с.
- 20.Практикум по клинической диагностике с рентгенологией (учебное пособие для студентов ВУЗов)/ Воронин Е.С., Сноз Г.В., Ковалев С.П., Черкасова В.И., Шабанов А.М., Щукин М.В/. М.: ИНФРА-М.- 2014.- С.217-282.
- 21.Ролдугина, Н.П. Практикум по цитологии, гистологии и эмбриологии: Учеб. пособие / Н.П. Ролдугина, В.Е. Никитченко, В.В. Яглов.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: КолосС, 2010.- 264 с.
- 22.Содержание, кормление и болезни экзотических животных./Щербаков Г.Г., Яшин А.В. и др., - Издательство «Проспект-Науки», Санкт-Петербург, 2012

9.СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

- 1.Специализированная аудитория, клиника для животных.
- 2.Животные разных видов.

3.Аппараты, приборы, инструменты для диагностики, терапии и профилактики внутренних незаразных болезней животных.

4.Плакаты,рисунки,таблицы, рентгеновские снимки, муляжи, фотографии, слайды. диафильмы, видеофильмы.

10. 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) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене 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 зачета/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/экзамене 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);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет/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 студента зачет/экзамен проводится в устной форме

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

_____ С. А. Курбанов

«__» _____ 20__ г.

В программу дисциплины (модуля) «Клиническая диагностика» по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария» вносятся следующие изменения:

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					

