

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра ВНБ, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ
Лефлер Т.Ф. «21» марта 2023 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «24» марта 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 – «Ветеринария»

Направленность (профиль): Ветеринарная фармация

Курс: 4

Семестр 7, 8

Форма обучения: заочная

Квалификация выпускника: ветеринарный врач

Красноярск, 2023

Составитель Сулайманова Гульнара Владимировна кандидат ветеринарных наук, доцент
17. 03. 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» (приказ Министерства образования и науки РВ №974 от 22.08.2017) и профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.).

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 от 17.03.2023 г.

Зав. кафедрой Смолин С.Г. д.б.н., профессор
17. 03.23 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 от 21 марта 2023 г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г. д-р. вет. н., доцент
21 марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности:

Анатомия, патологическая анатомия и хирургия

Н.В. Донкова, д.в.н.,
профессор

Эпизоотологии, микробиология, паразитологии и
ВСЭ

Н.М. Ковальчук, д.в.н.,
профессор

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	16
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ.....	17
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	19
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	19
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	19
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	20
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	20
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	20
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	22

Аннотация

Дисциплина Клиническая диагностика относится к обязательной части блока 1 дисциплин (модули) подготовки студентов по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» направленность (профиль) «Ветеринарная фармация». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных.

Клиническая диагностика изучает общие и специальные методы исследования животных, диагностическое значение синдромов и симптомов болезни, последовательные этапы распознавания болезнетворного процесса с целью правильной постановки диагноза.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной (ОПК-1) и профессиональной (ПК-2) компетенций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в виде тестирования и промежуточный контроль в форме зачета, курсовой работы и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены 8 часов лекций (в том числе 6 часов интерактивные), 20 часов лабораторных занятий (в том числе 10 часов интерактивные) и 175 часов самостоятельной работы студента.

Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая диагностика» включена в ОПОП, в обязательную часть блока 1 дисциплин (модули).

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «Клиническая диагностика» являются: «Анатомия животных», «Физиология и этология животных», «Биологическая химия», «Биологическая физика», «Патологическая физиология», «Кормление животных с основами кормопроизводства» и «Гигиена животных».

Дисциплина «Клиническая диагностика» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Внутренние незаразные болезни», «Акушерство и гинекология», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Паразитология и инвазионные болезни», «Оперативная хирургия с топографической анатомией», «Общая и частная хирургия».

Особенностью дисциплины является индивидуальное и групповое исследование животных в условиях стационара.

Контроль знаний студентов проводится в форме зачета, курсовой работы и экзамена.

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

Цель дисциплины – научить студента обследовать больное животное, правильно распознавать симптомы и синдромы болезней, обобщать полученные данные, правильно ставить диагноз.

Задачами дисциплины являются изучение:

- а) общих и специальных методов клинического исследования животных;
- б) симптомов и синдромов болезней;
- в) методики постановки диагноза.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции (ОПК-1) выпускника.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 знает технику безопасности и правила личной гигиены при клиническом обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных органов и систем организма; методологию распознавания патологического процесса	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при клиническом обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных органов и систем организма; методологию распознавания патологического процесса
	ИД-2 умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
	ИД-3 владеет практическими навыками самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением клинических методов исследований	Владеть практическими навыками самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением клинических методов исследований

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

3.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 7	№ 8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	6,0	216	72	144
Контактная работа	0,8	28	14	14
Лекции (Л), в том числе интерактивные	0,2	8/6	4/4	4/2
Лабораторные занятия (ЛЗ), в том числе интерактивные	0,6	20/10	10/4	10/6

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 7	№ 8
Самостоятельная работа (СРС)	4,9	175	54	121
Самостоятельное изучение тем и разделов		102	35	67
Подготовка к тестированию		16	10	6
Подготовка к зачету		9	9	–
Подготовка к экзамену		12	–	12
Выполнение курсовой работы		36	–	36
Вид контроля:				
Зачет	0,1	4	4	
Экзамен	0,3	9		9

4. Структура и содержание дисциплины

Таблица 3

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная Работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Общая диагностика	8	2	2	4
Модульная единица 1.1. Общая клиническая диагностика	3	2	–	1
Модульная единица 1.2. Общие методы исследования животного	3	–	2	1
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Модуль 2. Общее исследование животного	5	–	–	5
Модульная единица 2.1. Общее исследование животных	3	–	–	3
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Модуль 3. Исследование сердечно-сосудистой системы	19	–	2	17
Модульная единица 3. 1. Исследование области сердца	6	–	2	4
Модульная единица 3.2. Графические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Исследование кровеносных сосудов	11	–	–	11
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Модуль 4. Исследование дыхательной системы	13	–	2	11
Модульная единица 4.1. Исследование верхнего отдела дыхательной системы	7	–	2	5
Модульная единица 4.1. Исследование грудной клетки	4	–	–	4
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Модуль 5. Исследование пищеварительной системы	14	2	4	8

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная Работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модульная единица 5.1. Исследование приема корма и воды. Исследование полости рта, глотки, пищевода	2	-	-	2
Модульная единица 5.2. Исследование живота и желудка у животных	6	2	2	2
Модульная единица 5.3. Исследование кишечника, печени. Исследование акта дефекации и фекалий	4	-	2	2
Подготовка к тестированию	2	-	-	2
Подготовка к зачету	9	-	-	9
Итого за 7 семестр	68	4	10	54
Модуль 6. Исследование мочевыводящей системы	22	2	2	18
Модульная единица 6.1. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры	10	2	-	8
Модульная единица 6.2. Исследование мочи	10	-	2	8
Подготовка к тестированию	2	-	-	2
Модуль 7. Исследование нервной системы	27	2	4	21
Модульная единица 7.1. Анализ поведения животного. Исследования черепа и позвоночного столба.	9	-	2	7
Модульная единица 7.2. Исследование чувствительной и двигательной сферы	8	2	-	6
Модульная единица 7.3. Исследование органов чувств и вегетативной нервной системы	8	-	2	6
Подготовка к тестированию	2	-	-	2
Модуль 8. Диагностика нарушений обмена веществ	38	-	4	34
Модульная единица 8. 1. Основы клинической биохимии	10	-	2	8
Модульная единица 8.2. Ферментная диагностика	8	-	-	8
Модульная единица 8.3. Основы клинической эндокринологии	10	-	2	8
Модульная единица 8.4. Диспансеризация	8	-	-	8
Подготовка к тестированию	2	-	-	2
Выполнение курсовой работы	36	-	-	36
Подготовка к экзамену	12	-	-	12
Итого за 8 семестр:	135	4	10	121
Итого:	203	8	20	175

4.2. Содержание модулей дисциплины

Введение. Дисциплина «Клиническая диагностика», ее цели и задачи. Основы профессиональной этики и деонтологии. Исторические сведения о развитии клинической диагностики.

Модуль 1. Общая диагностика

Модульная единица 1.1. Общая клиническая диагностика. Методология клинического диагноза. Этапы распознавания патологического процесса. Симптомы и синдромы болезни, классификация, прогноз. Общая методология клинического диагноза и прогноза болезни.

Модульная единица 1.2. Общие методы исследования животного. Обращение с животными при исследовании. Способы их фиксации. Правила обследования животных и обращения с ними. Общий и местный осмотр, наружная (скользящая, баллотирующая, бимануальная, проникающая) и внутренняя пальпация, перкуссия (посредственная и непосредственная), аускультация (посредственная и непосредственная), термометрия. Специальные методы исследования: электрокардиография, руменография, эндоскопия и т.д. Схема клинического исследования животного. Регистрация, сбор анамнеза (анамнез жизни и анамнез болезни). Ветеринарная документация. Журнал для регистрации животных. Отчет о незаразных заболеваниях.

Модуль 2. Общее исследование животных.

Модульная единица 2.1. Общее исследование животных. Общее исследование животных. Исследование слизистых оболочек, кожи, подкожной клетчатки. Исследование волосяного покрова. Патологические изменения кожи. Исследование лимфатических узлов. Определение габитуса. Телосложение, конституция, упитанность, положение тела в пространстве, темперамент. Измерение температуры тела. Лихорадка. Виды лихорадок.

Модуль 3. Исследование сердечно-сосудистой системы

Модульная единица 3. 1. Исследование области сердца. Осмотр, пальпация, перкуссия области сердца. Аускультация сердца. Тоны и шумы сердца. Пункты наилучшей слышимости клапанного аппарата. Диагностика аритмий. Интракардиальные, экстракардиальные.

Модульная единица 3. 2. Графические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Исследование кровеносных сосудов. Электрокардиография, векторкардиография, баллистокардиография. Техника регистрации электрокардиограммы. Отведения. Интерпретация электрокардиограммы. Исследование артериального и венозного пульса. Исследование артерий и вен. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы.

Модуль 4. Исследование дыхательной системы

Модульная единица 4.1. Исследование верхнего отдела дыхательной системы. Исследование носовой полости, придаточных пазух носа (гайморовой и лобной), воздухоносного мешка у лошадей. Исследование гортани, трахеи. Кашель.

Модульная единица 4.2. Исследование грудной клетки. Исследование грудной клетки методом осмотра, пальпации, перкуссии. Границы легочного поля. Изменение перкуторного звука. Аускультация легких. Происхождение и изменения дыхательных шумов. Физиологические и патологические дыхательные шумы. Хрипы. Трахеальная перкуссия.

Модуль 5. Исследование пищеварительной системы

Модульная единица 5.1. Исследование приема корма и воды. Исследование полости рта, глотки, пищевода. Особенности приема корма и воды. Исследование жажды, аппетита и их нарушений. Рвота и ее клиническое значение. Регургитация. Оценка приёма корма и питья. Исследование полости рта, глотки, пищевода.

Модульная единица 5.2. Исследование живота, желудка у животных. Исследование живота общими и специальными методами. Исследование преджелудков (рубца, сетки, книжки) и истинного желудка (сычуга) у жвачных животных. Руменография. Методы провокации боли при травматическом ретикулите у коров. Металлоиндикация. Исследование желудка у однокопытных и всеядных.

Модульная единица 5.3. Исследование кишечника, печени. Исследование акта дефекации и фекалий. Исследование тонкого и толстого отдела кишечника, исследование ануса. Исследование печени. Основные синдромы болезней печени: желтуха, гепатолиальный синдром, портальная гипертензия, печеночная колика, печеночная недостаточность, печеночная кома. Исследование акта дефекации и исследование кала.

Модуль 6. Исследование мочевыводящей системы

Модульная единица 6.1. Исследования почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры. План исследования мочевыводящей системы. Особенности мочеиспускания у разных видов животных. Нарушения мочеиспускания. Исследование почек. Пальпация почек. Ректальное исследование мочеточников у крупных животных. Исследование мочевого пузыря, уретры. Катетеризация мочевого пузыря.

Модульная единица 6.2. Исследование мочи. Исследование физико-химический свойств мочи, мочевого осадка. Организованный и неорганизованный осадков мочи.

Модуль 7. Исследование нервной системы

Модульная единица 7.1. Анализ поведения животного. Исследование черепа и позвоночного столба. План исследования нервной системы. Изучение поведения животного. Типы темперамента. Угнетение (апатия, ступор, сопор, кома) и возбуждение. Вынужденные движения и вынужденное положение тела. Исследование черепа осмотром и пальпацией. Деформация костей черепа. Исследование позвоночника осмотром, пальпацией, рентгенологическими методами. Искривление позвоночника. Сколиоз, лордоз, кифоз.

Модульная единица 7.2. Исследование двигательной сферы и чувствительности. Нарушение двигательных функций. Парезы и параличи. Моноплегия, параплегия, гемиплегия. Расстройство координации движений. Атаксия статическая и динамическая. Глубокая и поверхностная чувствительность. Расстройство болевой, тактильной и температурной чувствительности.

Модульная единица 7.3. Исследование органов чувств и вегетативной нервной системы. Исследование зрительного, слухового, обонятельного аппарата. Исследование рефлексов, вегетативного отдела нервной системы. Основные синдромы при патологиях нервной системы. Исследование зон Захарьина-Хеда.

Модуль 8. Диагностика нарушений обмена веществ

Модульная единица 8.1. Основы клинической биохимии Диагностика нарушений белкового обмена. Диагностика нарушений углеводного обмена. Диагностика нарушений жирового обмена. Диагностика нарушений минерального и водно-электролитного обмена. Биогеоценологическая диагностика. Экологическая характеристика популяций животных и биогеоценозов для диагностики эндемических болезней.

Модульная единица 8.2. Ферментная диагностика. Основы ферментной диагностики. Определение щелочной фосфатазы, кислой фосфатазы. Определение каталазы, АСТ и АЛТ.

Модульная единица 8.3. Основы клинической эндокринологии. Основные синдромы патологии гипоталамо-гипофизарной системы, эпифиза, щитовидной и паращитовидной железы

Исследование желез внутренней секреции: щитовидной и поджелудочной желез.

Модульная единица 8.4. Диспансеризация. Основная диспансеризация и текущая. Определение, значение и этапы диспансеризации. Диагностический этап диспансеризации. Характеристика и значение диагностического этапа.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
7 семестр			4
Модуль 1. Общая клиническая диагностика			2
Модульная единица 1.1. Общая клиническая диагностика.	Лекция № 1. Этапы распознавания болезнетворного процесса. Симптомы, синдромы, прогноз болезни	Тестирование, зачет	2
Модуль 5. Исследование пищеварительной системы			2
Модуль 5.2. Исследование живота и желудка у животных на единицу	Лекция № 2. Исследование живота, преджелудков и сычуга у жвачных, однокамерного желудка у лошадей, плотоядных и всеядных	Тестирование, зачет	2
8 семестр			4
Модуль 6. Исследование мочевой системы			2
Модульная единица 6.1. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры	Лекция № 3. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры	Тестирование, экзамен	2
Модуль 7. Исследование нервной системы			2
Модульная единица 7.2. Исследование двигательной сферы, чувствительности	Лекция № 4. Исследование двигательной сферы, чувствительности	Тестирование, экзамен	2
Итого за 7 семестр			4
Итого			8

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
7 семестр			10
Модуль 1. Общая клиническая диагностика			2
Модульная единица 1.2. Общие методы исследования животного	Занятие № 1. Приемы обращения с животными и их фиксация, укрощение. Правила охраны труда и техника безопасности. Техника проведения общих методов исследования животного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия)	Тестирование, зачет	2
Модуль 3. Исследование сердечно-сосудистой системы			2

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
Модульная единица 3. 1. Исследование области сердца	Занятие № 2. Исследование сердечно-сосудистой системы. Аускультация сердца. Тоны и шумы сердца. Пункты наилучшей слышимости клапанного аппарата сердца	Тестирование, зачет	2
Модуль 4. Исследование дыхательной системы			2
Модульная единица 4.1. Исследование верхнего отдела дыхательной системы методами	Занятие № 3. Методы и техника исследования дыхательной системы. Исследование верхнего отдела дыхательных путей	Тестирование, зачет	2
Модуль 5. Исследование пищеварительной системы			4
Модульная единица 5.2. Исследование живота, желудка у животных	Занятие № 4. Исследование преджелудков у жвачных животных	Тестирование, зачет	2
Модульная единица 5.3. Исследование кишечника, печени. Исследование акта дефекации и фекалий	Занятие №5. Исследование печени. Основные синдромы болезней печени		2
8 семестр			10
Модуль 6. Исследование мочевой системы			2
Модульная единица 6.2. Исследование мочи	Занятие № 6. Исследование мочи	Тестирование, экзамен	2
Модуль 7. Исследование нервной системы			4
Модульная единица 7.1. Исследование нервной системы. Анализ поведения животного	Занятие № 7. Исследование черепа и позвоночного столба. Исследование двигательной сферы. Нарушение двигательных функций	Тестирование, зачет	2
Модульная единица 7.3. Исследование органов чувств и вегетативной нервной системы	Занятие № 8. Исследование органов чувств, чувствительности, двигательной функции, рефлексов, вегетативного отдела нервной системы	Тестирование, экзамен	2
Модуль 8. Диагностика нарушений обмена веществ			4
Модульная единица	Занятие № 9. Основы клинической	Тестирование,	2

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
8.1. Основы клинической биохимии	биохимии. Диагностика нарушения углеводного, белкового и жирового обмена	экзамен	
Модульная единица 8.3. Основы клинической эндокринологии	Занятие №10. Основы клинической эндокринологии		2
Итого за 7-8 семестр:			20

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 6.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1. Общая клиническая диагностика			4
1	Модульная единица 1.1. Общая клиническая диагностика	Предмет клинической диагностики, ее цели и задачи. История развития ветеринарной клинической диагностики. Вклад отечественных ученых в развитие клинической диагностики болезней животных	1
	Модульная единица 1.2. Общие методы исследования животного	Приемы обращения с животными и их фиксация, укрощение. Техника проведения общих и специальных методов исследования	1
	Подготовка к тестированию		2
Модуль 2. Общее исследование животных			5
2	Модульная единица 2. Общее исследование животного	Исследование кожи, подкожной клетчатки. Патологические изменения кожи и шерстного покрова. Алиментарные патологии кожи. Первичные и вторичные кожные сыпи. Типы конституции у животных как составляющая габитуса. Причины, патогенез и классификация лихорадок	3
	Подготовка к тестированию		2
Модуль 3. Исследование сердечно-сосудистой системы			17
3	Модульная единица 3. 1. Исследование области сердца	Методы и техника исследования сердечно-сосудистой системы. Исследование сердечного толчка. Пальпация и перкуссия области сердца	4
	3.2. Графические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Исследование кровеносных сосудов.	Исследование пульса. Определение частоты пульса, ритма, напряжения, наполнения и формы пульсовой волны. Исследование артерий, артериального пульса, периферических вен и венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления. Сфигмография. Флебография. Артериальная осциллография. Электрокардиография. Баллистокардиография. Векторкардиография. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы (Проба по Домрачеву, по Опшерману-Синеву, Шарабрину).	11

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		Методика проведения функциональных проб и интерпретация полученных результатов. Определение объема кровотока, определение массы циркулирующей крови. Определение скорости кровотока и его клиническое значение. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы	
	Подготовка к тестированию		2
Модуль 4. Исследование дыхательной системы			11
4	Модульная единица 4.1. Исследование верхнего отдела дыхательной системы	Аускультация легких. Происхождение и изменения дыхательных шумов. Физиологические дыхательные шумы. Патологические дыхательные шумы. Хрипы, классификация. Дополнительные методы исследования. Трахеальная перкуссия. Функциональная диагностика. Ларингоскопия, риноскопия, ринография. Торакоцентез. Исследование щитовидной железы. Исследование слюнных желез животных. Синдромы поражения верхних дыхательных путей: придаточных полостей головы, гортани, трахеи	5
	Модульная единица 4.2. Исследование грудной клетки	Основные синдромы заболеваний легких и плевры. Функциональные методы исследования дыхательной системы. Проба с прогонкой легкой рысью проба с апноэ. Дыхательные аритмии. Классификация дыхательных аритмий. Дыхание Чейн-Стокса, биотовское, большое дыхание Куссмауля, саккадированное, диссоциированное дыхание Грокка	4
	Подготовка к тестированию		2
Модуль 5. Исследование пищеварительной системы			8
5	Модульная единица 5.1. Исследование пищеварительной системы. Исследование приема корма и воды. Исследование полости рта, глотки, пищевода	Исследование жажды, аппетита и их нарушений. Отрыжка и жвачка, их нарушение. Рвота и регургитация. Клиническое значение. Оценка приёма корма и питья. Особенности приема корма у разных видов животных. Исследование ротовой полости, глотки, пищевода. Исследование зоба у птиц. Зондирование. Исследование преджелудков (рубца, сетки, книжки) и сычуга у жвачных животных. Руменография.	2
	Модульная единица 5.2. Исследование живота, преджелудков и сычуга у жвачных животных. Исследование однокамерного желудка у лошадей, плотоядных и всеядных	Методы провокации боли при травматическом ретикулите у коров. Металлоиндикация. Эндоскопия. Ректальное исследование Методы исследования желудка и кишечника у птиц. Пробный прокол живота и исследование пунктата. Физико-химические и микроскопические исследования содержимого желудка и желудочного сока. Исследование содержимого рубца.	2
	Модульная единица 5.3. Исследование кишеч-	Исследование печени. Исследование фекалий. Физическое (количество, цвет, запах, консистен-	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	ника, печени. Исследование акта дефекации и фекалий	ция) и химическое (реакция, скрытая кровь, слизь, жир и т.д.) исследование фекалий. Функциональное исследование органов пищеварения. Основные синдромы поражения органов пищеварения	
	Подготовка к тестированию		2
	Подготовка к зачету		9
Итого за 7 семестр:			54
Семестр 8			
Модуль 6. Исследование мочевыводящей системы			18
6	Модульная единица 6.1. Исследование Почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры	Исследование мочевой системы. Исследование мочеиспускания, его расстройства. Исследование мочевого пузыря и уретры. Функциональные методы исследования почек. Синдромы, характерные для поражения нижних отделов мочевой системы	8
	Модульная единица 6.2. Исследование мочи	Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования мочи. Исследование физических и химических свойств мочи. Исследование осадка мочи	8
	Подготовка к тестированию		2
Модуль 7. Исследование нервной системы			21
7	Модульная единица 7.1. Анализ поведения животного. Исследование черепа и позвоночного столба	Значение исследования нервной системы. Изучение поведения животного. Нарушение поведения животного. Угнетение (апатия, ступор, сопор, кома), возбуждение	7
	Модульная единица 7.2. Исследование чувствительной и двигательной сферы	Исследование двигательной сферы. Парезы, параличи. Расстройство координации движений	6
	Модульная единица 7.3. Исследование органов чувств и вегетативной нервной системы	Исследование зрительного аппарата. Исследование слуха. Исследование обоняния и осязания. Исследование рефлексов Методы функциональной диагностики заболеваний органов нервной системы. Энцефалография, хронаксия. Синдромы поражения нервной системы. Исследование вегетативной нервной системы. Исследование зон Захарьина-Хеда. Фармакологический и рефлекторный методы исследования. Специальные методы исследования нервной системы. Теория о невризме И.П. Павлова. Клиническая оценка симптомов поражения отделов нервной системы и их диагностическое значение	6
	Подготовка к тестированию		2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 8. Диагностика нарушений обмена веществ			34
8	Модульная единица 8.1. Основы клинической биохимии	Диагностика нарушений белкового, жирового углеводного, водно-электролитного обмена веществ обмена. Диагностика нарушений, связанных с недостаточностью микроэлементов (кобальта, меди, йода, марганца, селена и др.). Диагностика нарушений обмена витаминов А, Д, Е, С, группы В. Определение содержания витаминов в сыворотке крови. Синдромы нарушений обмена веществ. Значение биогеоэкологической диагностики массовых болезней, возникающих у животных вследствие неблагоприятных изменений биогеоценозов и их компонентов	8
	Модульная единица 8.2. Основы ферментной диагностики	Основы ферментной диагностики. Определение щелочной фосфатазы, кислой фосфатазы. Определение каталазы, АСТ и АЛТ	8
	Модульная единица 8.3. Основы клинической эндокринологии	Основы клинической эндокринологии. Исследование желез внутренней секреции. Лабораторные методы исследования желез внутренней секреции. Основные синдромы патологии тимуса, поджелудочной железы. Основные синдромы патологии надпочечников. Основные синдромы патологии гипоталамо-гипофизарной системы, эпифиза. Основные синдромы патологии щитовидной и паращитовидной железы	8
	Модульная единица 8.4. Диспансеризация с.-х. животных	Диагностический этап диспансеризации. Определение, значение и этапы диспансеризации. Характеристика и значение диагностического этапа	8
Подготовка к тестированию			2
Выполнение курсовой работы			36
Подготовка к экзамену			12
Итого за 8 семестр:			121
Итого:			175

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-2 – способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1-4	1-10	Модули 1-11	тестирование, зачет, курсовая работа, экзамен.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой

Кафедра ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных. Специальность 36.05.01. – «Ветеринария»

Дисциплина «Клиническая диагностика»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год Издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная литература										
Лекции, лабор. занятия, СРС	Клиническая диагностика внутренних болезней животных: учебник	Ковалев С. П., Курдеко А. П., Братушкина Е. Л. и др.	СПб.: Лань	2014	+		+		10	53
Лекции, лабор. занятия, СРС	Практикум по клинической диагностике болезней животных: учебное пособие	Васильев М. Ф., Воронин Е.С., Дугин ГЛ. и др.; под ред. Е. С. Воронина	М.: КолосС	2004	+		+		10	51
Лекции, лабор. занятия, СРС	Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных: учебник	Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев	М.: КолосС	2003	+		+		10	250

лекции, лабор. занятия, СРС	Методы диагностики болезней сельскохо- зяйственных живот- ных: учебное посо- бие	Курдеко А.П.	Спб.: «Лань», https://e.lanbook.com/book/107294	2018					25	ЭБС «Лань»
Дополнительная литература										
лекции, лабор. занятия, СРС	Клиническая диагностика: учебное пособие	Курлыкова Ю.А.	Спб.: «Лань» https://e.lanbook.com/reader/book/119881/#1	2011		+			25	ЭБС «Лань»
лекции, лабор. занятия, СРС	Незаразные болезни животных с основа- ми диагностики: учебное пособие	П.А. Лемехов, А.В. Рыжаков, В.Л. Ще- котуров	Спб.: Лань: https://e.lanbook.com/book/130926	2009		+			25	ЭБС «Лань»
лекции, лабор. занятия, СРС	Клинико- лабораторные и ин- струментальные ис- следования желу- дочно-кишечного- тракта у животных	Амиров Д.Р., Та- мимдаров Б.Ф., Шагеева А.Р.	Спб.: Лань: https://e.lanbook.com/book/122908	2018		+			25	ЭБС «Лань»

Директор Научной библиотеки Красноярского ГАУ Зорина Р.А.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущий контроль: тестирование.

Промежуточный контроль – зачет, курсовая работа, экзамен. Для зачета необходимо набрать от 60 до 100 баллов.

Экзамен и курсовая работа оцениваются по балльной системе: 60-73 баллов – «удовлетворительно», 74-86 баллов – «хорошо», 75-100 баллов – «отлично»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для изучения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

Для лекционных занятий:

аудитория 2-48, 1-35 – с мультимедийным оборудованием, столы, стулья, учебная доска;

Для лабораторных занятий:

1) аудитория 1-12 – по клинической диагностике, столы, стулья, учебная доска; плакаты, стенды, муляжи, дезсредства, спец. одежда, учебно-методическая и специальная литература, таблицы, схемы, муляжи, тематические стенды;

2) лаборатория (ауд. 1-42) с набором оборудования, холодильник, реактивы, справочная литература;

3) стационар №2 ИПБ и ВМ;

4) учебно-спортивный комплекс «Коневодство» Красноярского государственного аграрного университета;

5) учебное хозяйство «Миндерлинское»;

6) учебно-научно методический центр ветеринарной медицины «Вита» с диагностическим кабинетом (УЗИ-оборудованием, ФГВС-оборудованием);

Для самостоятельной работы студента:

Компьютерный класс с выходом в интернет. Аудитория для самостоятельной работы оснащенная компьютером с доступом к интернету и ЭИОС.

Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии – используются при выполнении домашних заданий по всем разделам дисциплины, подготовке к зачету и экзамену.

Опережающая самостоятельная работа – применяется студентами для освоения нового материала по всем разделам дисциплины до его изучения в ходе аудиторных занятий.

Проблемное обучение – используется при проведении проблемных лекций, лекций-дискуссий и лекций-пресс-конференций с целью стимулирования магистров к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

Контекстное обучение – применяется на протяжении всего календарного периода изучения дисциплины при проведении проблемных лекций, лекций-дискуссий и лекций-пресс-конференций с целью мотивации магистров к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Таблица 9.

Методические рекомендации для инвалидов

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Протокол изменений РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала к.в.н., доцент Г.В. Сулайманова

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Клиническая диагностика», составленную к.в.н., доцентом кафедры «ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных» ИПБ и ВМ Сулаймановой Г.В.

Рабочая программа учебной дисциплины «Клиническая диагностика» отвечает требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» для студентов института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины.

Программа составлена для подготовки студентов очного отделения. Дисциплина «Клиническая диагностика» изучает общие и специальные методы исследования животных, диагностическое значение синдромов и симптомов болезни, последовательные этапы распознавания болезнетворного процесса с целью правильной постановки диагноза.

В рабочей программе отражены следующие разделы: общая клиническая диагностика, исследование сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной, мочевой систем, системы крови, основы клинической биохимии, основы клинической эндокринологии, исследование животных раннего возраста, диспансеризация.

В рабочей программе, разработанной Сулаймановой, указываются формы текущего и итогового контроля, цели и задачи, а также компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины и взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов.

В виде таблиц приводится структура дисциплины, трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины, в том числе содержание лекционного курса, содержание лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов. Составлена карта обеспеченности литературой.

Представленная к рецензированию рабочая программа по учебной дисциплине «Клиническая диагностика», составленная к.в.н., доцентом кафедры «ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных» ИПБ и ВМ Сулаймановой Г.В. соответствует учебному плану и требованиям ФГОС ВО, специальность: 36.05.01 – «Ветеринария» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Главный ветеринарный врач
клиники «Панацея»



Петрова А.А.