МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Казанский государственный аграрный университет»

(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана
Кафедра терапии и клинической диагностики с рентгенологией

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 75A526385135E686C80B0DF18B510A12
Владелец: Калимуллин Марат Назипович
Действителен: с 16.07.2025 до 09.10.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и инновациям, профессор
_____ М.Н. Калимуллин
«____»_____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Диагностика и терапия болезней животных

Группа научных специальностей

4.2 Зоотехния и ветеринария

Научная специальность
4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Уровень
Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Форма обучения
Очная

Казань – 2026

6

Составители: : зав.кафедрой, к.в.н., О.А.Грачева.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры терапии и клинической диагностики с рентгенологией «09» апреля 2026 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:
к.вет.н., доцент Грачева О.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана «14» апреля 202 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.вет.н. Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Врио директора Загидуллин Л.Р.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 21 от «18» апреля 2026 года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология, обучающийся по дисциплине «Диагностика и терапия болезней животных» должен овладеть следующими результатами:

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	умение пользоваться оптическими системами, инструментами и оборудованием в диагностических и лечебных целях, способность анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий для успешной лечебно-профилактической деятельности;	**Знать** современные научные достижения в области патологии животных, проблемы ветеринарной науки в числе в междисциплинарных областях; осуществлять научно – исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области; **Уметь:** организовать и провести комплексное клинико-лабораторное исследования больных животных - квалифицированно выполнять инструментальные и лабораторные исследования органов и тканей животных. - анализировать результаты клинико-морфологических исследований; - вести документацию по фиксации результатов проведенных исследований; **Владеть**: методикой клинического обследования животных -навыками инструментального, лабораторного исследования органов и тканей животных;

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к образовательному компоненту. Изучается в 5 и 6 семестрах на 3 курсе при очной форме обучения.

Дисциплина является основополагающей для изучения дисциплины «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология», для научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, подготовки публикаций и (или) заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности и итоговой аттестации.

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

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение
	6 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	**34**
в том числе: лекции, час практические занятия, час	 10 24
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	**20**
в том числе: -подготовка к практическим занятиям, час - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час - подготовка к экзамену, час	 6 6 8
Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практик (кандидатской экзамен)	-
Общая трудоемкость час	**54**
зач. ед.	**1,5**

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

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			
			Лекции	Практическое занятие	Самостоятельная работа	Контроль
1	Методы клинического и лабораторного исследования и семиотика	13	4	12	10	-
2	Общая профилактика и терапия при внутренних болезнях животных	11	2	4	5	-
3	Частная патология, диагностика, терапия и профилактика внутренних болезней животных	17	4	8	5	-

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время (ак.час)
1	**Раздел 1. Методы клинического и лабораторного исследования и семиотика**	
	Лекции	2
1	Принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных. Принципы работы аналоговых аппаратов и систем с технологией искусственного интеллекта.	4

	Практические занятия	12
2	Общие принципы лабораторной диагностики. Методы современных морфологических и биохимических исследований. Интерпретация результатов. VetPro — ИИ платформа для ветеринарной диагностики для ветеринаров и владельцев животных	6
3	Инструментальные методы диагностики. Методы рентгенологического и УЗИ исследования. Правила описания рентгеновского снимка. X-ray Interpreter — онлайн-инструмент на базе ИИ для первичного разбора рентгеновских снимков (а также платформы Vetology service, Planmeca Romexis Zebra Medical Vision).	6
3	**Раздел 2. Общая профилактика и терапия при внутренних болезнях животных**	
	Лекции	2
1	Принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней	2
	Практические занятия	4
2	Научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных	2
4	**Раздел 3. Частная патология, диагностика, терапия и профилактика внутренних болезней животных**	
	Лекции	4
1	Болезни сельскохозяйственных животных, обусловленные нарушением обмена веществ. Вопросы патогенеза, проблемы диагностики, терапии и профилактики	2
2	Наиболее распространенные болезни молодняка сельскохозяйственных животных. Вопросы патогенеза, проблемы диагностики, терапии и профилактики.	2
	Практические занятия	8
3	Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Клиническое обследование больных кетозом коров. Диагностическая интерпретация показателей мочи и крови. Оказание лечебной помощи.	4
4	Особенности клинического обследования молодняка сельскохозяйственных животных. Клиническое обследование молодых животных, больных респираторными болезнями, диспепсией, анемией. Интерпретация гематологических и биохимических показателей крови.	4

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1.Клинические методы исследования и лабораторная диагностика при незаразной патологии птиц: методические указания / Д. Р. Амиров, О. А. Грачева, Б. Ф. Тамимдаров, А.Р. Шагеева.-Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины, 2015. - 32 с.

2.Методы взятия крови у разных видов животных, птиц и рыб: методические указания / О. А. Грачева, Г. А. Пахомов, А.В. Елдашев. - Казань: Центр информационных технологий КГАВМ,2008.

3.Амиров, Д. Р. Клиническая гематология животных / Д. Р. Амиров, Б. Ф. Тамимдаров, А.

Р. Шагеева. – Казань : Центр информационных технологий КГАВМ, 2020. – 134 с.
4.Васильев, М. Н. Ветеринарный рентгеновский кабинет: порядок организации и функционирования / М. Н. Васильев, А. И. Васильева, Д. Р. Амиров. – Казань : Отечество, 2022. – 123 с. – ISBN 978-5-9222-1672-2.

Примерная тематика курсовых работ

Не предусмотрено

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Диагностика и терапия болезней животных» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модулю)

Основная учебная литература:

1. Внутренние болезни животных : учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-7435-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система https://reader.lanbook.com/book/106895
2. Внутренние болезни животных. /Под ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. -Санкт-Петербург.: Лань, 2002.-737с.
3. Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Электронный ресурс]: учебник / С.П. Ковалев [и др.]; Под. ред. С.П. Ковалева, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулова.—Электрон.дан.—Санкт- Петербург:Лань,2019.—540с Электронный ресурс. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/ 112567
4. Руководство к практическим занятиям по внутренним незаразным болезням : учебное пособие / А. В. Яшин, Г. Г. Щербаков, Н. А. Кочуева [и др.] ; под общей редакцией А. В. Яшина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-1957-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —https://reader.lanbook.com/book/206060

Дополнительная учебная литература:

1. Иванов, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-2400-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/91073. — Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБС Лань. — Текст : электронный
2. Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики : учебное пособие : в 2 частях / С. Ф. Мелешков, Г. А. Хонин. — Омск : Омский ГАУ, 2020 — Часть 2 : Эндоскопические методы диагностики — 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-89764-847-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136151 — Режим доступа: для авториз. Пользователей
3. Практикум по внутренним болезням животных [Электронный ресурс]: учебник / Г.Г. Щербаков [и др.] ; Под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Яшина, А.П. Курдеко,К.Х. Мурзагулова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань,2018.—

544с. Электронный ресурс. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/ 109630.

Периодические издания:
1. Журнал «Ветеринария».
2. Журнал «Ветеринарная медицина».
3. Журнал «Ветеринарный врач».
4. Журнал «Ветеринарная патология».
5. Журнал «Ученые записки КАВМ».

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронная библиотечная система «e.lanbook.com»
Поисковая система Рамблер www.rambler.ru;
Поисковая система Яндекс www.yandex.ru;
Системные программные средства: Microsoft Windows 10, Windows Vista
Реферативная база данных; научная электронная библиотека e-library; информационные ресурсы ЦНСХБ; статистические материалы Росстата и Минсельхоза РФ ttp://www.cnshb.ru
Информационно-справочные системы вузов и научно-исследовательских учреждений сельскохозяйственного направления. http://www.yandex.ru/; http://www.rambler.ru/; http://www.google.ru/

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Организация освоения дисциплины наряду с прослушиванием курса лекций в соответствии с указанным выше тематическим планом предусматривает:

– самостоятельное изучение аспирантами, в течение установленного в программе времени рекомендованной учебной и научной литературы;

– проработку лекционных материалов, конспектирование рекомендованных лекторами наиболее важных источников научной литературы;

– подготовку докладов для выступления на семинарах;

– выполнение контрольных заданий, обсуждение наиболее важных вопросов курса на семинарских занятиях;

– практическое использование полученных знаний в процессе выполнения научно-исследовательских работ и подготовки кандидатских диссертаций.

Трудоемкость дисциплины включает текущий контроль успеваемости (контрольных вопросов и заданий), промежуточную аттестацию аспирантов в виде тестирования.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения

Лекции Практи-ческие занятия Самостоя-тельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	СПС КонсультантПлюс для сельскохозяйственных предприятий (информационно-правовая система) https://xn--e1aaaaarl0anieiq0g.xn--p1ai/agro Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - http://mcx.ru .	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). 6. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). 7. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public

11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекции	ВК-1 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием. 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт,35/5 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 106 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 2 шт.;.; трибуна – 1шт.; мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; экран DA-LITE -1 шт.; Ноутбук ASUSK50C- 1 шт.
Практические занятия	Компьютерный класс 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт,35/7 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 16 посадочных мест; Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,8 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 2 шт.
Самостоятельная работа	Компьютерный класс 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт,35/7 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 16 посадочных мест; Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-8 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 2 шт.

	Читальный зал библиотеки института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах. Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35, главное здание (3 эт.). Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы. Читальный зал оснащен 8 персональными компютерами (монитор Philips 196 V - 3шт., мониторSamsung 943A – 4шт., монитор Aser V193WV– 1шт., монитор LG – 1 шт., 8 системных блока) с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья на 120 посадочных мест).