



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»
кафедра хирургии, акушерства и патологии мелких животных

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и
цифровой трансформации, доцент
_____ М.Н. Калимуллин
«26» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Хирургия

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 – 2025

Шакирова Ф.В.
Ф.И.О.

Заведующий кафедрой хирургии, акушерства
и патологии мелких животных, доцент, к.в.н. _____ Галимзянов И.Г.

Председатель методической комиссии:
профессор, д.в.н. _____ Асрутдинова Р.А.

Согласовано:
Директор Института «Казанская академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»,
профессор, к.в.н. _____ Равилов Р.Э.

Протокол Ученого совета ИКАВМ №5 от «26» мая 2025 г.

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 «Хирургия» должен овладеть следующими результатами:

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК -5	Способностью проводить исследования в ветеринарной хирургии с целью создания более совершенных методов диагностики, лечения и профилактики хирургической патологии продуктивных и непродуктивных животных	Знать: характеристику травматизма животных, организацию плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах; методы фиксации, фармакологического обездвиживания и аналгезии животных; теоретические аспекты, технологию организации и проведения хирургической операции; понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики в работе ветеринарного врача; понятие о ране, раневой болезни, биологии раневого процесса и видах заживления ран; особенности ветеринарной хирургии военного времени, катастроф и чрезвычайных ситуаций; этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных; методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных; об истории возникновения и развития ветеринарной хирургии как науки и её связях с другими клиническими дисциплинами; о сроках и методах лечения различных хирургических болезней животных; об общих принципах лечебно-профилактической работы по хирургии, технике безопасности при проведении хирургической помощи животным. Уметь: провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз, назначить и проводить лечение; проводить анестезию и аналгезию органов у животных, плевроцентез, руминоцентез, цекоцентез и базовые реанимационные мероприятия; составить план проведения хирургической операции, проводить хирургическую

		обработку ран и ожогов, останавливать кровотечение, накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки; проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы; проводить новокаиновые блокады, инъекции и пункции; проводить дифференциальную диагностику заболеваний суставов, бурс, сухожильных влагалищ; проводить исследование и расчистку копыт и копытцев; проводить кастрацию жеребцов, быков, хряков, кобелей, котов и овариоэктомию у собак и кошек; диагностировать переломы костей конечностей и проводить остеосинтез у мелких домашних животных; обследовать животных с заболеваниями глаз и проводить хирургическое лечение при патологии органов зрения у животных; обследовать животных с заболеваниями зубочелюстной системы и проводить хирургическое лечение при патологии у животных. Владеть: техникой фиксации, клинического осмотра животных и проведения хирургической операции; техникой диагностических исследований животных и использования лабораторных приборов навыками лечения хирургически больных животных; ведения истории болезни на животных; применения патогенетической терапии, использования холода, тепла, массажа, света при хирургической патологии; тканевой и новокаиновой терапии при хирургической патологии; проведения амбулаторного приема животных, сбора анамнеза, полного клинического обследования и оценки общего состояния животного; проведение основных хирургических операций.
--	--	--

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к образовательному компоненту. Изучается в 5 семестр 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)	36
в том числе:	
лекции, час	12
практические занятия, час	24
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	27
в том числе:	
- подготовка к практическим занятиям, час	9
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	9
- подготовка к экзамену, час	9
Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практик (кандидатской экзамен)	9
Общая трудоемкость час	72
зач. ед.	2

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	Общая и местная ответная реакция на травму	8	2	4	2	-
2	Биология раневого процесса. Лечение ран	8	2	4	2	-
3	Болезни суставов	8	2	4	2	-
4	Болезни в области головы и шеи	10	2	4	4	-
5	Андрология	10	2	4	4	
6	Болезни дистального отдела конечностей	10	2	4	4	

Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практик (кандидатской экзамен)	18	-	-	9	9
Итого	72	12	24	27	9

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время (ак.час)
1	Раздел 1. Общая и местная ответная реакция на травму	
	<i>Лекции</i>	2
1	Общая реакция организма на травму (стресс, обморок, коллапс, шок). Местная реакция организма на травму.	1
2	Методы местного и общего обезболивания животных при хирургических операциях	1
	<i>Практические занятия</i>	4
6	Новокаиновые блокады нервной системы как особый вид патогенетической терапии. Способы новокаиновой блокады нервной системы и их сравнительная оценка	2
7	Хирургическая инфекция. Аэробная (гнойная) инфекция. Анаэробная инфекция.	2
2	Раздел 2. Биология раневого процесса. Лечение ран	
	<i>Лекции</i>	2
1	Понятие о ране и раневой болезни. Симптомы ран. Классификация и клинико-морфологическая характеристика ран. Биология раневого процесса. Виды заживления ран.	1
2	Лечение ран. Основные принципы и методы лечения раненых животных.	1
	<i>Практические занятия</i>	4
7	Термические и химические повреждения.	2
8	Болезни кожи. Пиодермиты. Экземы. Дерматиты. Омертвления, язвы и свищи.	2
3	Раздел 3. Болезни суставов	
	<i>Лекции</i>	2
1	Болезни сухожилий, сухожильных влагалищ, слизистых и синовиальных бурс. Коллагенозы.	1
2	Болезни суставов. Краткие анатомо-физиологические сведения. Закрытые механические повреждения суставов. Открытые повреждения (раны) суставов и их осложнения. Хронические безэкссудативные болезни суставов.	1
	<i>Практические занятия</i>	4
4	Коллагенозы.	2
5	Открытые повреждения (раны) суставов и их осложнения. Хронические безэкссудативные болезни суставов.	2

4	Раздел 4. Болезни в области головы и шеи	
	<i>Лекции</i>	2
1	Болезни в области головы: раны, разрыв верхушки носа у быков, травмы рогов, инородные тела, новообразования, ретенционные кисты и ранулы в полости рта; раны и язвы языка.	1
2	Болезни в области шеи: раны, дивертикулы, разрывы, инородные тела пищевода; воспаление яремной вены.	1
	<i>Практические занятия</i>	4
3	Болезни в области груди: раны и их осложнения (пневмоторакс, гемоторакс). Болезни в области живота: грыжи, перитонит.	2
4	Болезни в области таза (врожденные аномалии анального отверстия и прямой кишки, выпадение прямой кишки, раны прямой кишки, параректальные абсцессы, флегмоны, параректальные свищи.	2
5	Раздел 5. Андрология	
	<i>Лекции</i>	2
1	Хирургические болезни молочной железы: раны вымени сосков, свищ молочной цистерны, сужение и заращение соскового канала. Ушиб, абсцесс. Флегмона, фурункул и папилломатоз вымени.	1
2	Андрология: воспаление препуция; фимоз, парафимоз; периорхит, орхит, эпидидимит; новообразования на половом члене и препуции.	1
	<i>Практические занятия</i>	4
2	Послекастрационные осложнения: ранние (кровотечения, выпадения сальника, кишки, общей влагалищной оболочки, культи семенного канатика); поздние (отек и флегмона мошонки и препуция, воспаление общей влагалищной оболочки, фуникулит, гранулема семенного канатика).	4
6	Раздел 6. Болезни дистального отдела конечностей	
	<i>Лекции</i>	2
1	Общие сведения о болезнях конечностей: понятие, виды и характеристика хромот.	2
	<i>Практические занятия</i>	4
2	Топографическая анатомия грудной конечности по областям и операции на ней. Топографическая анатомия тазовой конечности по областям и операции на ней.	4

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

1. Общая хирургия животных/ С.В. Тимофеев, Ю.И. Филиппов, С.Ю. Концевая и др. - М.:Зоомедлит, 2007-687с.
2. Общая ветеринарная хирургия/ А.В. Лебедев, В.А. Лукьяновский, Б.С. Семенов, Э.И. Веремей, А.А. Стекольников и др.; под ред. А.В. Лебедева, В.А. Лукьяновского, Б.С. Семенова.-М.: Колос, 2000.-488с.
3. Общая ветеринарная хирургия /М.В. Плахотин, А.Д. Белов, А.В. Есютин и др.; Под ред. М.В. Плахотина. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1981.-415с., 4л. ил.

Примерная тематика курсовых работ Не предусмотрено

Примерная тематика рефератов

1. Общая реакция организма на травму (стресс, обморок, коллапс, шок).
2. Воспаление как местная защитно-приспособительная реакция организма на травму. Компоненты воспаления. Признаки воспаления. Понятие о реактивности. Типы реактивности животных при повреждениях.
3. Патогенез острого асептического экссудативного воспаления (фазы и стадии). Клинические формы экссудативного и продуктивного асептического воспаления.
4. Принципы и методы лечения при остром и хроническом асептическом воспалении. Патогенетическая терапия (новокаиновая терапия; методы физиотерапии и др.).
5. Классификация хирургической инфекции. Аэробная хирургическая инфекция. Анаэробная инфекция.
6. Патогенез острого гнойного воспаления (фазы и стадии). Клинические формы инфекционного (гнойного) воспаления.
7. Принципы и методы лечения острого гнойного воспаления.
8. Абсцессы. Флегмоны. Классификация, этиология, патогенез, клиника, лечение.
9. Гнойно-резорбтивная лихорадка. Общая гнойная инфекция с метастазами (пизмия). Общая гнойная инфекция без метастазов (септицемия).
10. Раны. Виды ран. Симптомы ран. Исследование раненых животных. Стадии развития раневой инфекции.
11. Биология раневого процесса. Видовые особенности раневого процесса у животных. Виды заживления ран.
12. Принципы и методы лечения ран. Закрытый и открытый методы лечения ран. Механическая, химическая, физическая и биологическая антисептика ран.
13. Закрытые механические повреждения. Определение. Классификация. Ушибы. Гематома. Лимфoэксудат.
14. Инородные тела в организме.
15. Ознобления и отморожения.
16. Парезы и параличи нервов.
17. Болезни кровеносных и лимфатических сосудов.
18. Некроз. Гангрена. Язвы. Свищи.
19. Опухоли. Классификация, диагностика, лечение.
20. Болезни костей.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Хирургия» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

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

Основная учебная литература:

1. Общая хирургия животных/ С.В. Тимофеев, Ю.И. Филиппов, С.Ю. Концевая и др. - М.:Зоомедлит, 2007-687с.
2. Общая ветеринарная хирургия/ А.В. Лебедев, В.А. Лукьяновский, Б.С. Семенов, Э.И. Веремей, А.А. Стекольников и др.; под ред. А.В. Лебедева, В.А. Лукьяновского, Б.С. Семенова.-М.: Колос, 2000.-488с.
3. Общая ветеринарная хирургия /М.В. Плахотин, А.Д. Белов, А.В. Есютин и др.; Под ред. М.В. Плахотина. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1981.-415с., 4л. ил.
4. Основы общей ветеринарной хирургии/М.Ш.Шакуров. - СПб.:Лань,2011-256с.
5. Частная ветеринарная хирургия /Б.С. Семенов, А.В. Лебедев, А. Н. Елисеев, В.А. Молоканов, В.А. Черванев и др.; под ред. Б.С. Семенова и А.В. Лебедева – М.: Колос. 1999.-496 стр.
6. Частная ветеринарная хирургия/ Б.С. Семенов, А.В. Лебедев, Елисеев А.Н. и др. - М.:КолосС, 2003- 496с.
7. Частная ветеринарная хирургия / К.И. Шакалов, Б.А. Башкиров, И.Е.Поваженко и др.; Под ред. К.И. Шакалова. 3-е изд., перераб. и доп. -Л.: Агропромиздат, 1986- 478с.
8. Ветеринарная офтальмология / В.Н.Авроров, А.В. Лебедев - М.: Агропромиздат, 1985-271с.
9. Ветеринарная офтальмология/ А.В. Лебедев, В.А. Черванев, Л.П.Трояновская - М.: КолосС. 2004.-200 с.
10. Ортопедия ветеринарной медицины/ ЭИ. Веремей, В.А. Лукьяновский, С.В. Тимофеев, И.С. Колесниченко - СПб.:Лань, 2003-352с.
11. Ветеринарная ортопедия / А.Ф.Бурденюк, Г.С. Кузнецов - Л.: Колос, 1976.-200с.
12. Ветеринарная ортопедия/ А.А.Стекольников, Б.С.Семенов, В.А.Молоканов, Э.И. Веремей– М.:КолосС, 2009-295с.

Дополнительная учебная литература:

1. Практикум по общей и частой ветеринарной хирургии /И.А. Калашник, Б.Я. Передера, А.Ф. Русинов и др.; Под общей ред. И.А. Калашника. – М.: Агропромиздат, 1988.-303с.: ил.
2. Практикум по общей и частной ветеринарной хирургии/ А.В. Лебедев, В.А. Лукьяновский, Б.С. Семенов и др.; Под ред. Б.С. Семенова – М.: Колос, 2000. 536с.: ил.
3. Практикум по общей хирургии. Семенов Б.С., Стекольников А.А., Суховольский О.К. и др. СПб.: Лань, 2013-368с.
4. Топографическая анатомия домашних животных/ Дмитриева Т.А., Саленко П.Т., Шакуров М.Ш. – М.:КолосС, 2008- 414с.
5. Патогенетическая терапия заболеваний животных / К.И. Шакалов. Изд. 2-е, перераб. Л.-М., Сельхозгиз, 1961-494с.

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 <http://www.cnsb.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.

Информационное обеспечение изучения дисциплины наряду с вышеуказанными источниками включает доступ аспирантов к сетевым источникам информации.

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	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	СПС КонсультантПлюс для сельскохозяйственных предприятий (информационно-	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint

Практические занятия		правовая система) https://xn--e1aaaaarl0anieiq0g.xn--p1ai/agro	Security для бизнеса
Самостоятельная работа		Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - http://mcx.ru .	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	Аудитория БК-2, 1 этаж (номер по плану строения 1, площадь 97,1 кв.м.), Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35, клинический корпус. Мебель для преподавателя и обучающихся на 100 посадочных мест, учебная доска, трибуна, мультимедийный проектор BENQ MS 527, ноутбук Samsung NP-R540
Практические занятия	№38 Учебная аудитория «Ортопедия», 1 этаж. Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.35, клинический корпус. Оснащенность: Переносное мультимедийное оборудование: Мультимедийный проектор Panasonic PT-LW25HE, ноутбук Samsung NP-R540. Музей анатомических сухих препаратов дистального отдела конечностей сельскохозяйственных животных, стенды с инструментарием для проведения подковывания животных, учебные фильмы по расчистке копыт и ковке животных, плакаты, стол Сапожникова Специализированная аудитория: Центр экспериментальной хирургии (по Техническому паспорту Здания ветеринарной клиники, инвентарный номер 4220 - №73.), адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 35, клинический корпус, 1 этаж. Специализированная мебель: стол хирургический, стол смотровой; Технические средства обучения: аппарат для ингаляционной анестезии Basetec 600V, монитор пациента ветеринарный Zoomed IM-10, модуль капнографии Zoomed, концентратор кислорода Armed 7F, аспиратор медицинский Armed 7A-23B , сухожаровой шкаф, малый и большой наборы хирургических инструментов. Лабораторное оборудование Armed.

Добавлено примечание ([U1]): У них в лекционной проходит?

Самостоятельная работа	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 компьютерами (монитор Philips 196 V - 3шт., монитор Samsung 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).
------------------------	---