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 имени Н.Э. Баумана»

Кафедра хирургии, акушерства и патологии мелких животных

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент

_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) подготовки
Ветеринария

Форма обучения
очная / очно-заочная / заочная

Казань – 2026 г.

Составитель: доцент, к.вет.н. Шамсутдинова Н.В.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры хирургии, акушерства и патологии мелких животных «02» апреля 2026 года (протокол №19)

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

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института Казанской академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана «14» апреля 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.в.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 ОПОП по направлению подготовки35.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринария», по дисциплине «Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Формируемые компетенции (код и формулировка компетенции)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Перечень планируемые результаты обучения по дисциплине**
ПК-1 Способность использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза		
ПК.1.1.	Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования для своевременной диагностики заболеваний различной этиологии на основе гуманного отношения к животным	**Знать** формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности, методику сбора анамнеза жизни и болезни, факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний **Уметь** осуществлять сбор и анализ анамнеза жизни и болезни животных, проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов исследования, осуществлять интерпретацию их результатов, устанавливать предварительный диагноз на основе их анализа. **Владеть** методами фиксации животных при проведении их клинического обследования и лечения.
ПК 1.2.	Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических целях.	**Знать** методы проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. **Уметь** осуществлять сбор и анализ анамнеза жизни и болезни животных, проводить клиническое исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов исследования, осуществлять интерпретацию их результатов, устанавливать предварительный диагноз на основе их анализа.

		Владеть навыками разработки программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов.
ПК-2. Способность проводить мероприятия по лечению животных больных инфекционными, паразитарными и незаразными заболеваниями		
ПК.2.1.	Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	**Знать** методы и виды медикаментозного и немедикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, профилактики и лечения животных. **Уметь** пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных процедур. **Владеть** навыками разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных.
ПК-2.3.	Способен разрабатывать алгоритмы медикаментозной и немедикаментозной терапии при заболеваниях различной этиологии	**Знать** оперативные методы лечения животных и показания к их применению, препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты. **Уметь** производить обезболивание животных перед операцией и осуществлять оперативное вмешательство для лечения животных **Владеть** навыками проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания, при лечении животных с различными заболеваниями

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины» шифр Б1.В.06. Изучается в 7семестре на 4 курсе при очной и очно-заочной, в 8 семестре заочной формах обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: зоология, физиология, патологическая физиология, клиническая и лабораторная диагностика, ветеринарная фармакология и токсикология, оперативная хирургия с топографической анатомией.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

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

Вид учебных занятий		Очное обучение	Очно-заочное	Заочное обучение
		7 семестр	7 семестр	8 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)		**53**	**19**	**9**
Лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час		18	8	4
Практические занятия, час В том числе в виде практической подготовки(при наличии), час		-	-	-
Лабораторные занятия, час В том числе в виде практической подготовки (при наличии), час		34	10	4
зачет, час		1	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)		**55**	**89**	**99**
в том числе: -подготовка к лабораторным и практическим занятиям, час		-	-	-
-работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час		-	-	-
-подготовка к контрольным работам, час		-	-	-
-выполнение курсового проекта, час		-	-	-
-подготовка к экзамену, час				
Общая трудоемкость	**час**	**108**	**108**	**108**
	зач.ед.	**3**	**3**	**3**

4. Содержание дисциплины, 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	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость											
		лекции			лабораторные (практические) работы			всего ауд. часов			самост. работа		
		Очное	Очно-зочно	Заочное	Очное	Очно-зочно	Заочное	Очное	Очно-зочно	Заочное	Очное	Очно-зочно	Заочное
1	**Анатомо-физиологические особенности мелких домашних животных, грызунов, рептилий**	6	4	2	4	2	2	10	6	4	15	29	33
2	**Терапевтические болезни**	12	4	2	14	4	2	26	8	4	20	30	33
3	**Хирургические болезни**	-	-	-	16	4		16	4	-	20	30	33
	Итого	**18**	**8**	**4**	**34**	**10**	**4**	**52**	**18**	**8**	**55**	**89**	**99**

Таблица 4.2 – Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/очно - заочно/заочно)	
		Очно	
		всего	В т.ч. в форме практич. подготовки (при наличии)
1.	**Тема 1. Анатомо-физиологические особенности мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических, зоопарковых животных**		
	Лекции		
1.1	Анатомо-физиологические особенности собак, кошек, лабораторных животных. Особенности кормления и содержания.	2/2/2	-
1.2	Анатомо-физиологические особенности зайцеобразных и рептилий.	2/-/-	-

1.3	Болезни лабораторных и экзотических животных. Малокклюзия зубов. Дакриоцистит. Сиалодакриоаденит. Гастро-дуоденальный стаз, дерматомикоз, рахит.	2/2/-	-
	Лабораторные работы		
1.4	Методы фиксации мелких домашних и лабораторных животных.	2/2/2	-
1.5	Методы фиксации диких, экзотических и зоопарковых животных.	2/-/-	-
	Практические работы не предусмотрены		
2.	**Тема 2. Терапевтические болезни мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических, зоопарковых животных**		
	Лекции		
2.1	Болезни сердечно-сосудистой системы (Врожденные и приобретенные пороки)	2/2/2	-
2.2	Болезни органов дыхания. Коллапс трахеи. Ларингоспазм. Астматический синдром кошек. Плеврит. Врожденные аномалии строения грудной клетки у собак и кошек	2/2/-	-
2.3	Болезни органов пищеварения. Дивертикул пищевода. Гастриты. Липидоз печени. Гепатоэнцефалопатия.	2/-/-	-
2.4	Эндокринные заболевания. Гиперадренокортицизм. Синдром и болезнь Кушинга. Гипотиреоз у собак. Гипертиреоз у кошек. Нарушения кальциевого обмена связанные с патологией паращитовидных желез.	2/-/-	-
2.5	Терапевтические методы лечения инфекционных заболеваний. Специфическая профилактика инфекционных заболеваний собак и кошек, кроликов, диких и зоопарковых животных	2/-/-	-
2.6	Обзор современных ИИ-инструментов в распознавании патологий у мелких домашних животных	2/-/-	-
	Лабораторные работы		
2.6	Отработка методов терапевтической техники при лечении мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных.	2/-/-	-
2.7.	Болезни сердечно-сосудистой системы. Порядок обследования и специальные исследования. Острая и хроническая сердечная недостаточность.	2/-/-	-
2.8.	Болезни органов мочевыделения. Острая и хроническая болезнь почек.	2/2/2	-
2.9.	Классификация, диагностика, лечение и профилактика отравлений.	2/2/-	-
2.10	Эндокринные заболевания. Порядок обследования, дифференциальная диагностика, функциональные пробы. Диагностика, лечение и профилактика сахарного диабета.	2/-/-	-
2.11	Методы диагностики и лечения болезни кожи.	2/-/-	-
2.12	Специфическая терапия инфекционных заболеваний.	2/-/-	-
	Практические работы не предусмотрены		
3	**Тема 3. Хирургические болезни мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических, зоопарковых животных**		
	Лабораторные работы		
3.1	Анестезиология и реаниматология. Отработка методов общей и местной анестезии у мелких домашних лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных. Новокаиновые блокады.	2/-/-	-
3.2	Хирургические методы лечения острого расширения желудка, заворота желудка, инвагинации кишечника, удаление инородного	2/-/-	-

	тела из ЖКТ у мелких домашних животных.		
3.3	Диагностика и лечение фибромы, фибросаркомы, РМЖ, фиброаденоматозной гиперплазии молочных желез, остеосаркомы.	2/-/-	-
3.4	Диагностика, лечение: дисплазии суставов, вывиха коленной чашки.	2/-/-	-
3.5	Диагностика и лечение переломов костей. Лечение спондилоартрозов.	2/-/-	-
3.6	Диагностика и лечение вульвовагинита, гиперплазии стенки влагалища, пиометры, эклампсии.	2/-/-	-
3.7	Диагностика и лечение: фимоза, парафимоза, урахуса, простатита, орхита, семиномы, трансмиссивной венерической саркомы.	2/-/-	-
	Практические работы не предусмотрены		

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения заданий на и лабораторно практических занятиях, а также выполнения заданий для текущего контроля знаний по завершении изучения темы.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает: подготовку к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля; выполняемых студентами на практических занятиях; подготовку к аттестации по итогам освоения дисциплины. Самостоятельная работа выполняется студентами в читальных залах библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Для выполнения самостоятельной работы студенты должны пользоваться учебно-методическими пособиями, конспектами лекций, ресурсами. Все виды самостоятельной работы студентов подкреплены учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, необходимое программное обеспечение. Студенты имеют контролируемый доступ к ресурсу Интернет.

1. Ситуационные задачи по специализации «Патология мелких домашних и экзотических животных» метод. пособие / Шамсутдинова Н.В. – Казань: издательство ООО «Печатный двор» 2021 год. 52 с. https://www.studentlibrary.ru/book/KazGAVM-155.html

Примерная тематика курсовых проектов

Не предусмотрено

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Биология и патология мелких домашних, лабораторных. диких, экзотических и зоопарковых животных»

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Внутренние болезни животных: учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.]; под редакцией Г. Г. Щербаков [и др.]. – 7-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 716 с. Электронный ресурс режим доступа: https://e.lanbook.com/book/399197

2. Инфекционные болезни собак и кошек: учебное пособие для вузов / Н. А. Масимов, С. И. Лебедько. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 128 с. Электронный ресурс режим доступа: https://e.lanbook.com/book/402008.

3. Никулина, Н. Б. Зоопарковые и дикие животные : учебное пособие / Н. Б. Никулина. — Пермь : ПГАТУ, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-94279-646-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/464393.

Дополнительная учебная литература:

1. Блохин, Г. И. Зоокультура / Г. И. Блохин, Н. А. Веселова, К. А. Матушкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 508 с. — ISBN 978-5-507-45216-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262466 (дата обращения: 22.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Анатомия и болезни кошек [Текст]: учебное пособие / О.Т. Муллакаев и др. Казань, 2016, 243с. https://www.elibrary.ru/ite m.asp?edn=mvhhxo

3. Болезни собак: справочник / Ф. И. Василевич [и др.]; сост. А. И. Майоров. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2001. – 472 с.: ил. – ISBN 5-10-003594-3 https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24376607

4. Инфекционные болезни экзотических и диких животных [Текст] / Р.Я. Гильмутдинов. – М.: Колос, 2010. – 671 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id =15205078

5. Зеленевский, Н. В. Собака. Морфология и биохимия : учебное пособие для вузов / Н. В. Зеленевский, Ю. В. Конопатов. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 172 с. — ISBN 978-5-507-55044-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/515717

6. Дюльгер, Г. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, Е. С. Седлецкая, П. Г. Дюльгер. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 196 с. — ISBN 978-5-507-54726-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510372

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

При изучении дисциплины «Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных» рекомендуется использовать электронные источники информации:

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
2. Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт» – Режим доступа: https://urait.ru/.

3. Система «Консультант Плюс» – Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.876051184235745.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: https://elibrary.ru/.

5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/.

6. Национальная электронная библиотека НЭБ – Режим доступа: https://rusneb.ru/.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные и практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса.

Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

– после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;

– выделить маркерами основные положения лекции;

– структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях, в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, логическую связь излагаемого материала, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины.

Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии.

Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний.

Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям.

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия, которые помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести практические навыки и навыки творческой работы над учебной, научной литературой, нормативными правовыми документами.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

– проработать конспект лекций;

– проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);

– при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Методические рекомендации студентам к лабораторным занятиям.

При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем изложенного материала, который необходимо усвоить.

2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.

3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).

4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного задания.

Лабораторное задание рекомендуется выполнять письменно.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме.

Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль деятельности студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Анатомия и болезни кошек уч. пособие / Муллакаев О.Т., Миншагаева Ф.И., Галимзянов И.Г., Шамсутдинова Н.В. – Казань: издательство ООО «Печатный двор» ,2016 243 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=mvhhxo

2. Болезни мочевыделительной системы котов уч. пособие / Шамсутдинова Н.В. – Казань: издательство ЭБС Лань 93 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=xodhgg

3. Болезни половой системы и молочной железы у сук и кошек уч. пособие / Шамсутдинова Н.В., Юсупов С.Р., Валиуллина Д.Ф. – Казань: издательство Типография Альянс 2020г. 92 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=xdgpxa
4. Ситуационные задачи по специализации «Патология мелких домашних и экзотических животных» метод. пособие / Шамсутдинова Н.В. – Казань: издательство ООО «Печатный двор» 2021 год. 52 с. https://www.studentlibrary.ru/book/KazGAVM-155.html
5. Диагностика и лечение болезней суставов уч. пособие / Шамсутдинова Н.В., Галимзянов И.Г., Шоркина О.И. – Казань: издательство ООО «Печатный двор» 2022 г. 64 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=tdhiab
6. Биохимические и гематологические методы исследования мелких домашних животных уч. метод. пособие / Шамсутдинова Н.В., Касанова Н.Р. – Казань: издательство «Вестфалика» 2022г. 55 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50018751
7. «Диагностика и лечение экзогенных отравлений собак и кошек» уч. метод. пособие / Шамсутдинова Н.В., Галимзянов И.Г., Гасанов А.С. – Казань: издательство «Вестфалика» 2023г. 60 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=51953319
8. Анатомо-физиологические особенности рептилий уч. пособие) / Шамсутдинова Н.В., Балмакова А.В., Галимзянов И.Г., Шоркина О.И. – Казань: издательство Альянс 2025г. 83 с.
9. Шоркина, О. И. Общая и местная реакция организма животных на травму : Учебное пособие / О. И. Шоркина, И. Г. Галимзянов, Н. В. Шамсутдинова. – Казань : Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, 2024. – 113 с. – EDN ZHGDQQ.

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

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для организаций. 2. Офисное образовательных ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016. 3.LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free Public License (GPL). General 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»
Лабораторные практические занятия			
Практическая работа	Интернет-ресурсы		
Самостоятельная работа			

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

«Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных**»**

Лекции	*Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:* Аудитория ВК-1, 1 этаж (номер по плану строения 1, площадь 97,1 м^2) Аудитория ВК-2, 1 этаж(номер по плану строения 11, площадь 95,8 м^2) Мебель для преподавателя и обучающихся, учебная доска, трибуна, мультимедийный проектор BENQMS
Лабораторные и практические занятия	*Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:* Операционная 86 1 этаж (номер по плану 86, площадь 54 м^2), Оснащена мебелью: 6 столов, 12 стульев для студентов; доска, хирургический стол, шкаф для медикаментов, 2 вспомогательных столика. Иллюстративный материал: плакаты.
Самостоятельная работа	Читальный зал библиотеки КАВМ для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: Читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по техническому паспорту № 51, площадь 2730 м^2) Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по истории и философии науки. Читальный зал оснащен 8 персональными компютерами (монитор Philips 196 V - 3шт., мониторSamsung 943A – 4шт., мониторAserV193WV– 1шт., мониторLG – 1 шт., 8 системных блока) с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья на 120 посадочных мест).