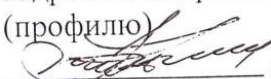


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет»

Факультет ветеринарной медицины
Кафедра терапии и фармакологии
Кафедра анатомии и гистологии

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы
подготовки научно-педагогических
кадров по направленности
(профилю)

 А.А. Эленшлегер
«28» сентября 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
Г.Г. Морковкин
«28» сентября 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Направление подготовки:	36.06.01 Ветеринария и зоотехния
Направленность (название):	Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных
Год обучения:	1, 2, 3,
Семестр обучения:	1, 2, 3, 4, 5, 6
Форма обучения:	очная
Квалификация выпускника:	Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул, 2015 г.

Авторы рабочей программы: д.в.н., профессор  Эленшлегер А.А.,
д.б.н., доцент  Ткаченко Л.В.
«1» сентября 2015 г.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины Блока 1 «Научное исследование» аспирантам очной формы обучения.
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 36.06.01, направленность (профиль) Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, утвержденного учебного плана подготовки _____ от «31» августа 2015г., протокол № 1

Программа обсуждена на заседании кафедры терапии и фармакологии протокол № 1 от «1» сентября 2015г.

Заведующий кафедрой, д.в.н., профессор  А.А. Эленшлегер

Программа принята методической комиссией факультета ветеринарной медицины протокол № 1 «28» октября 2015 г.

Председатель методической комиссии, к.б.н., доцент  О.Е. Власова

	Содержание	стр.
	АННОТАЦИЯ	4
1	Цель и задачи НИ	5
2	Требования к результатам НИ	5
3	Распределение трудоемкости НИ по годам обучения	7
4	Тематика и структура НИ	7
5	ФОС текущей и промежуточной аттестации	11
6	Ресурсное обеспечение	14
6.1.	Перечень основной литературы	14
6.2.	Перечень дополнительной литературы	14
6.3.	Программное обеспечение	16
6.4.	Описание материально-технической базы	16
6.5.	Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий и к специализированному оборудованию	16

АННОТАЦИЯ

Научные исследования являются важной составной частью Учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 36.06.01, направленность (профиль) Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Основная задача научных исследований – подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) к защите на соискание ученой степени кандидата наук по результатам исследований, проведенных в ходе индивидуального научного исследования.

Научные исследования в системе ветеринарных наук изучают организацию и планирование научного исследования (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методик исследования, изучение методов сбора и анализа данных). Излагаются вопросы формирования способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ в целях практического применения методов и теорий. Аспиранты получают представление об анализе литературы по теме исследований; освоении методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных; проведении исследований по теме научно-квалификационной работы; подготовке аргументации для проведения научной дискуссии; подготовке отчета о результатах научных исследований; получении навыков самостоятельного выполнения научного исследования и применения инструментальных средств исследования, способствующих интенсификации познавательной деятельности; подготовке научных статей, рефератов, выпускной квалификационной работы (в последующем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

Рассматриваются вопросы развития способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований; обеспечения становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирования у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения; формирования умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владения современными методами исследований; самостоятельного формулирования и решения задач; приобретения навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах.

У аспиранта формируются следующие компетенции:

УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4

Общая трудоемкость научных исследований составляет 129 зачетных ед., в объеме 4644 часа.

Текущая аттестация аспирантов проводится постоянно с помощью опросов, отчетов и оценки самостоятельной работы аспирантов. Оценка результатов работы аспиранта по научным исследованиям выставляется коллегиально комиссией, формируемой кафедрой, на основании отчета и отзыва научного руководителя. Кафедра дает письменное заключение об аттестации аспиранта.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме – дифференциального зачета.

Ведущий преподаватель: д.в.н., профессор Эленшлегер А.А.

1. Цель и задачи научного исследования

Цель НИ аспиранта – выполнение научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний и написание диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи НИ аспиранта:

1. Применение полученных знаний при осуществлении научных исследований в области диагностика болезней и терапии животных, патологии, онкологии и морфологии животных
2. Определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области.
3. Выполнение теоретических исследований.
4. Разработка методик экспериментальных исследований.
5. Проведение экспериментальных исследований.
6. Обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований.

2. Требования к результатам научного исследования

У аспиранта в процессе работы над научным исследованием, формируются следующие компетенции:

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

ОПК-1 - Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.

ОПК-2 - Владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки.

ОПК-3 - Владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-4 - Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.

ОПК-5 - готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.

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

ПК-1 – Умение пользоваться оптическими средствами, аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой исследования тканей и органов животных.

ПК-2 – Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма животных, использовать знания морфофизиологических основ, владеть методиками исследования и оценки функционального состояния организма животного для диагностики болезней.

ПК-3 - Способность и готовность анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.

ПК-4 - Способность и готовность проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, оценивать правильность проведенного лечения. Основы онкологии.

Аспиранты, завершившие НИ, должны:

Знать:

- методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации; патентный поиск;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-технической документации.

Иметь представление:

- о современном состоянии науки, основных направлениях научных исследований, приоритетных задачах;
- о порядке внедрения результатов научных исследований и разработок.

Иметь опыт:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- выступления с докладами и сообщениями на конференциях и семинарах;
- работы на экспериментальных установках, приборах и стендах;
- анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации по теме исследований;
- проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
- анализа достоверности полученных результатов;
- сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- проведения анализа научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;
- подготовки заявки на патент или на участие в гранте.

3.Распределение трудоемкости НИ по годам обучения.

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 129 зачетных единиц, 4644 часа.

Общая трудоемкость научных исследований составляет зачетных ед., в объеме_часа.

Таблица 1

Распределение трудоемкости НИ

Вид занятий	Всего	В т.ч. по годам		
		1	2	3
Самостоятельная работа, часов, всего	4644	1548	1584	1548
Форма промежуточной аттестации	Диф. зачет	Диф. зачет	Диф. зачет	Диф. зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	129	43	43	43

4.Тематика и структура НИ**Примерные темы НИ**

1. Общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии.

2. Вопросы клинической ветеринарии, принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частная синдроматика (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства).
3. Этиология, патогенез незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патология обмена веществ у животных.
4. Принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных.
5. Особенности клинических и патоморфологических проявлений, патогенез и семиотика инфекционных инвазионных болезней животных, их значение для диагностики, дифференциальной диагностики и лечения.
6. Онкологические заболевания продуктивных и мелких домашних животных, этиология, онкогенез и морфология, разработка методов диагностики и дифференциальной диагностики, лечение новообразований.
7. Нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии.
8. Иммуноморфологические и иммунопатологические процессы, причины и сущность иммунодефицитов, аутоиммунных механизмов, иммунологической толерантности в патологии животных различной этиологии.
9. Структура и функции клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии.
10. Морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами.

Таблица 2

Типовая структура НИ по направлению подготовки 36.06.01, направленность (профиль) Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Блок, модуль, раздел, тема	Содержание
Составление плана научно-исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.	Литературный обзор по теме диссертации. Практическая часть исследований. Теоретическая часть исследований.
Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования.	Виды информации (обзорная, справочная, реферативная). Виды изданий (статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, теоретические и технические публикации, патентная информация). Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, межбиблиотечный абонемент, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы).

Постановка цели и задач исследования.	Объект и предмет исследования. Определение главной цели. Определение задач исследования в соответствии с поставленной целью. Определение необходимых требований и ограничений (временных, материальных, энергетических, информационных и др.).
Методики проведения экспериментальных исследований.	Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства). Параметры, контролируемые при исследованиях. Оборудование, экспериментальные установки, приборы, аппаратура, оснастка. Условия и порядок проведения опытов. Состав опытов. Математическое планирование экспериментов. Обработка результатов исследований и их анализ.
Проведение теоретических и экспериментальных исследований.	Этапы проведения эксперимента. Методы познания (сравнения, анализ, синтез, абстрагирование, аналогия, обобщение, системный подход, моделирование). Методы теоретического исследования (идеализация, формализация, аксиоматический метод, математическая гипотеза и др.)
Формулирование научной новизны и практической значимости.	Изучение актуальности, проводимого исследования. Анализ литературы по теме исследования. Формулировка научной новизны и практической значимости.
Обработка экспериментальных данных.	Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ. Статистическая обработка результатов измерений.
Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте.	Объект изобретения. Виды изобретений. Структура описания изобретения. Виды грантов. Структура заявки на участие в грантах. Описание проекта (используемая методология, материалы и методы исследований; перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей; план и технология выполнения каждого мероприятия; условия, в которых будет выполняться проект; механизм реализации проекта в целом) ожидаемых результатов (научный, педагогический или иной выход проекта; публикации, которые будут сделаны в ходе выполнения проекта; возможность использования результатов проекта в других организациях, университетах, на местном и федеральном уровнях; краткосрочные и долгосрочные перспективы от использования результатов.), имеющегося научного задела.
Подготовка научной публикации.	Тезисы докладов. Статья в журнале. Диссертация. Автореферат. Монография. Структура тезисов доклада, статьи, диссертации, автореферата, монографии. Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Публичная защита диссертации.
Написание ВКР (диссертации)	Оформление всех теоретических и практических данных в готовый НИ труд, ВКР, диссертацию.

Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРА НИ

Основной формой деятельности аспирантов при выполнении научной работы и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук является самостоятельная работа с консультацией у руководителя и обсуждением основных разделов: целей и задач исследований, научной и практической

значимости теоретических и экспериментальных исследований, полученных результатов, выводов.

Контроль освоения тем самостоятельной работы проводится в виде собеседования с руководителем и годового отчета о проделанной работе на кафедре.

Поддержка самостоятельной работы:

- Список литературы и источников для обязательного прочтения;
- Консультации руководителя и специалистов кафедр;
- Средства мультимедийной техники и персональные компьютеры;
- Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из сети АГАУ;
- Электронная библиотека диссертаций;
- Российская государственная библиотека с выходом в международные и российские информационные сети;
- Электронные библиотеки.

Промежуточный контроль проводится в виде семинарных аттестаций на заседаниях кафедры и экспертизы диссертации после ее написания.

Аттестация аспиранта проводится в соответствии с графиком 2 раза в год. Проводится оценка выполнения индивидуального плана аспиранта, оформляемого на каждый год обучения.

Содержание дисциплины (модуля)

Код компетенции	Наименование темы, разделов	Вид контроля	Количество часов
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	1. Общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии.	Семинарные аттестации	464,4
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	2. Вопросы клинической ветеринарии, принципы, методы и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частная синдроматика (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства).	Семинарные аттестации	464,4
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	3. Этиология, патогенез незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патология обмена веществ у животных.	Семинарные аттестации	464,4
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	4. Принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных.	Семинарные аттестации	464,4
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Особенности клинических и патоморфологических проявлений, патогенез и семиотика инфекционных инвазионных болезней животных, их значение для диагностики, дифференциальной диагностики и лечения.	Семинарные аттестации	464,4
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	6.Онкологические заболевания продуктивных и мелких домашних животных, этиология, онкогенез и морфология, разработка методов диагностики и дифференциальной диагностики, лечение новообразований.	Семинарные аттестации	464,4
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	7. Нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии.	Семинарные аттестации	464,4
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	8.Иммуноморфологические и иммунопатологические процессы, причины и сущность иммунодефицитов, аутоиммунных механизмов, иммунологической толерантности в патологии животных различной этиологии.	Семинарные аттестации	464,4
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	9.Структура и функции клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии	Семинарные аттестации	464,4
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	10.Морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами.	Семинарные аттестации	464,4
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4		Диф. зачет	

6.Ресурсное обеспечение

Учебно–методическое обеспечение НИ: доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, наличие компьютеров, подключенных к сети Интернет и оснащенных средствами медиапрезентаций (медиакоммуникаций). НИ аспиранта в вузе обеспечена всей необходимой учебно–методической литературой.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Ресурсное обеспечение:

Перечень основной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание, экз.
1.	Внутренние болезни животных [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. Г.Г. Щербакова – СПб.: Издательство «Лань», 2014.- 720 с.	ЭБС Лань
2.	Внутренние болезни животных: учебник / под общ. ред. Г.Г. Щербакова – СПб.: Издательство «Лань», 2014.- 720 с.	47
5.	Жаров А.В. Патологическая анатомия животных/ А.В. Жаров.- СПб.: Лань, 2013.-640 с.	30
	Патоморфологическая диагностика болезней животных. Атлас - альбом/ Б. Белкин [и др.]; ред.: Б.Л. Белкин, А.В. Жаров.- М.: Аквариум-Принт, 2013.-232с.	2
	Салимов В.А. Практикум по патологической анатомии животных / В.А. Салимов. СПб.: Лань, 2013. –256 с.	15

Перечень дополнительной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание, экз.
1.	Болезни кошек и собак / Л. Тилли, Ф. Смит мл.; пер. с англ., ред. Е. П. Копенкин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 848 с.	4
2.	Справочник по ветеринарии: учебное пособие / ред.: А. А. Стекольников, А. Ф. Кузнецов. - СПб.: Проспект Науки, 2011. - 544 с.	3
4.	Клиническая гастроэнтерология животных: учебное пособие для вузов / ред. И. И. Калужный. - М.: КолосС, 2010. - 568 с.	2
5.	Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функции у животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. К. Герунова, В. И. Максимов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2013. - 160 с.	ЭБС Лань
6.	Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функции у животных: учебное пособие / Л. К. Герунова, В. И. Максимов. - СПб.: Лань, 2013. - 160 с.	5
8.	Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебник / А.В. Жаров [и др.]; ред. А.В. Жаров.-2-е изд.; перераб. и доп.- СПб.: Лань, 2014.- 416с.	12
9.	Жуков В.М. Патологоанатомическая диагностика заболеваний сельскохозяйственных животных: учебно – методическое пособие/ В.М. Жуков. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. 140 с.	82
10.	Жуков В.М. Патоморфология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие /В.М. Жуков, Л.В. Ткаченко, АГАУ. Электрон. тестовые дан.(1 файл:616 Кб).- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012.	Локальная сеть библиотеки АГАУ

Составители:
д.в.н., профессор

д.б.н., доцент

Список верен

Библиотека ветклиник

Эленшлегер А.А.

Ткаченко Л.В.

Крюкова С.В.

6.3. Программное обеспечение

1. ЭБС «Лань» (www.e.lanbook.com) доступ до 18.08.2016 г. (договор №77-с от 17.08.2015 г.)
2. «КонсультантПлюс»
3. Электронный каталог (<http://www.asau.ru>)с
БД «Книги»
БД «Периодика»
БД «Статьи»
БД «Диссертации»
4. Электронные издания ученых Алтайского ГАУ (<http://www.asau.ru>)
5. Поквартальный бюллетень новых поступлений учебной и учебно-методической литературы, полученной библиотекой АГАУ (<http://www.asau.ru>)
8. САБ ИРБИС64 (договор № 2-Д26_/27-06-08 от 27.06.2008 г.)
9. Модуль шлюза www – сервер для доступа к ресурсам ИРБИС64 через ИНТЕРНЕТ(Web-ИРБИС64)(договор № 14-Д 26/26-11-14/790 от 01.12.14г.

6.4. Описание материально-технической базы.

1. Учебно-методические таблицы, схемы, макеты.
2. Учебно-демонстративные макропрепараты препараты по всем разделам дисциплины.
3. Учебно-демонстративные микропрепараты препараты по всем разделам дисциплины.
4. Диафильмы, слайды.
5. Учебная лаборатория.
6. Учебный набор макро- и микропрепаратов по всем раздела дисциплины.
7. Учебные студенческие микроскопы для учебных занятий, исследовательские бинокулярные микроскопические для индивидуальной работы.

6.5. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий и к специализированному оборудованию

Таблица 4

Помещения и оборудование, используемые для изучения дисциплины

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Патологическая анатомия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 504 ауд. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Столы учебные Доски учебные Столы учебные Доски учебные Стулья Микроскопы «Биолам» - 6 стендов для самостоятельного изучения органопатологии животных;

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 504 ауд.	- стенд – иллюстрации к курсу патологической анатомии; - стенд – иллюстрации по электронной микроскопии патологических процессов; - стенд – муляж печени; - 3 стенда – иллюстрации по микрокартине патологических процессов при различных патологиях; - 29 стендов – муляжи органов с патологическими изменениями; - стенд для самоподготовки по общей патологической анатомии; - стенд «Квалификационные характеристики выпускника дисциплины» - стенд – цитата Б.К. Боля о значении патологической анатомии. Коллекция «Макро-, микропрепаратов» по дисциплине «Патологическая анатомия животных»
	Учебные аудитории для самостоятельной работы: 501 ауд. – лаборатория 502 ауд. – патологоанатомический музей 515 ауд. – аспиранская 516 ауд. – секционный зал 517 ауд. – лаборатория для изготовления макропрепаратов	Столы учебные Доски учебные Секционные столы Патологоанатомический музей Микроскопы «Биолам» Микроскоп «Микрос» Набор секционный Холодильный шкаф «Премьер» Термостат Вытяжки Микротом замораживающий Столик для сушки парафиновых срезов Стенды: - стенд «Органопатология птиц» - 6 стендов для самостоятельного изучения органопатологии животных - стенд «Кокцидиоз кур» - стенд – иллюстрации к курсу патологической анатомии - стенд – электронная микроскопия патологических процессов - стенд – муляж печени - 3 стенда – фото микропрепаратов с различными патологиями - 29 стендов – муляжи патологоанатомических изменений органов - стенд для самоподготовки по общей патологической анатомии - стенд «Квалификационные характеристики выпускника дисциплины» - стенд – цитата Б.К. Боля о значении патологической анатомии. Коллекция «Макро-, микропрепаратов» по дисциплине «Патологическая анатомия животных», «Судебно-ветеринарная экспертиза» Макро-, микропрепаратов» по дисциплине «Патологическая анатомия животных», «Судебно-ветеринарная экспертиза»
Анализ органопатологии животных в экосистеме	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 504 ауд. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых	Столы учебные Доски учебные Столы учебные Доски учебные Стулья Микроскопы «Биолам» - 6 стендов для самостоятельного изучения

	и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 504 ауд.	органопатологии животных; - стенд – иллюстрации к курсу патологической анатомии; - стенд – иллюстрации по электронной микроскопии патологических процессов; - стенд – муляж печени; - 3 стенда – иллюстрации по микрокартине патологических процессов при различных патологиях; - 29 стендов – муляжи органов с патологическими изменениями; - стенд для самоподготовки по общей патологической анатомии; - стенд «Квалификационные характеристики выпускника дисциплины» - стенд – цитата Б.К. Боля о значении патологической анатомии. Коллекция «Макро-, микропрепаратов» по дисциплине «Патологическая анатомия животных»
	Учебные аудитории для самостоятельной работы: 501 ауд. – лаборатория 502 ауд. – патологоанатомический музей 515 ауд. – аспиранская 516 ауд. – секционный зал 517 ауд. – лаборатория для изготовления макропрепаратов	Столы учебные Доски учебные Секционные столы Патологоанатомический музей Микроскопы «Биолам» Микроскоп «Микрос» Набор секционный Холодильный шкаф «Премьер» Термостат Вытяжки Микротом замораживающий Столик для сушки парафиновых срезов Стенды: - стенд «Органопатология птиц» - 6 стендов для самостоятельного изучения органопатологии животных - стенд «Кокцидиоз кур» - стенд – иллюстрации к курсу патологической анатомии - стенд – электронная микроскопия патологических процессов - стенд – муляж печени - 3 стенда – фото микропрепаратов с различными патологиями - 29 стендов – муляжи патологоанатомических изменений органов - стенд для самоподготовки по общей патологической анатомии - стенд «Квалификационные характеристики выпускника дисциплины» - стенд – цитата Б.К. Боля о значении патологической анатомии. Коллекция «Макро-, микропрепаратов» по дисциплине «Патологическая анатомия животных», «Судебно-ветеринарная экспертиза» Макро-, микропрепаратов» по дисциплине «Патологическая анатомия животных», «Судебно-ветеринарная экспертиза»
Морфология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 602 ауд. Учебная аудитория для проведения занятий	Столы учебные Доски учебные Секционный стол Вытяжка Коллекция «Скелетов животных разных видов животных», «Костные препараты разных видов

	семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 602 ауд.	животных», «Макропрепараты по нормальной анатомии животных»
	Учебные аудитории для самостоятельной работы: 603 – уч. аудитория 604 ауд. – лаборантская 607-608 – анатомический музей	Анатомический музей Микроскопы «Биолам» Набор секционный - стенд с публикациями сотрудников кафедры Коллекция «Скелетов животных разных видов животных», «Костные препараты разных видов животных», «Макропрепараты по нормальной анатомии животных»
Гистоморфология пантовых оленей	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 602 ауд. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 602 ауд.	Столы учебные Доски учебные Секционный стол Вытяжка Коллекция «Скелетов животных разных видов животных», «Костные препараты разных видов животных», «Макропрепараты по нормальной анатомии животных»
	Учебные аудитории для самостоятельной работы: 603 – уч. аудитория 604 ауд. – лаборантская 607-608 – анатомический музей	Анатомический музей Микроскопы «Биолам» Набор секционный - стенд с публикациями сотрудников кафедры Коллекция «Скелетов животных разных видов животных», «Костные препараты разных видов животных», «Макропрепараты по нормальной анатомии животных»
Внутренние болезни животных	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 102 ауд. Учебные аудитории для самостоятельной работы: 136 – манеж 208 ауд. – лаборатория	Станок Обухова – фиксация животных Станок Виноградова – фиксация животных Станок для мелких животных – фиксация животных Стол для фиксации мелких животных Зонд носопищеводный – зондирование лошадей Зонд ЗМУ – зондирование КРС Зонд желудочный для крупных животных – зондирование КРС Катетер мочевого для крупных и мелких животных Термометры электронные Перкуссионные молоточки Плессиметры Прибор для измерения артериального давления Биохимическая лаборатория (набор стекла и реактивов для постановки анализов крови, мочи, кала, молока) Микроскопы Рефрактометр Дистиллятор Центрифуга Счетчики гематологические электронные и механические Аппарат Панченкова Гемометр Сали Набор современных препаратов для лечения животных
Гематология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 208 – лаборатория	Станок Обухова – фиксация животных Станок Виноградова – фиксация животных Станок для мелких животных – фиксация животных Стол для фиксации мелких животных

	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 208 –уч.аудитория	Зонд носопищеводный – зондирование лошадей Зонд ЗМУ – зондирование КРС Зонд желудочный для крупных животных – зондирование КРС Катетер мочевого для крупных и мелких животных Термометры электронные Перкуссионные молоточки Плессиметры Прибор для измерения артериального давления Биохимическая лаборатория (набор стекла и реактивов для постановки анализов крови, мочи, кала, молока) Микроскопы Рефрактометр Дистиллятор Центрифуга Счетчики гематологические электронные и механические Аппарат Панченкова Гемометр Сали Набор современных препаратов для лечения животных
Биогеоценотическая патология животных	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 102 ауд. Учебные аудитории для самостоятельной работы: 136 – манеж 208 ауд. – лаборатория	Станок Обухова – фиксация животных Станок Виноградова – фиксация животных Станок для мелких животных – фиксация животных Стол для фиксации мелких животных Зонд носопищеводный – зондирование лошадей Зонд ЗМУ – зондирование КРС Зонд желудочный для крупных животных – зондирование КРС Катетер мочевого для крупных и мелких животных Термометры электронные Перкуссионные молоточки Плессиметры Прибор для измерения артериального давления Биохимическая лаборатория (набор стекла и реактивов для постановки анализов крови, мочи, кала, молока) Микроскопы Рефрактометр Дистиллятор Центрифуга Счетчики гематологические электронные и механические Аппарат Панченкова Гемометр Сали Набор современных препаратов для лечения животных

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины**

на 201⁶ - 201⁴ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 10.09 2015 г.

Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия А.А.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Приложение
2. к рабочей программе
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии _____
к.б.н., доцент О.Е. Власова

« 28 » октября 201⁶ г.

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____ 201__ г.

Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии _____
ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____
« ____ » _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____ 201__ г.

Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии _____
ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____
« ____ » _____ 201__ г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____ 201__ г.

Зав. кафедрой _____
ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии _____
ученая степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия _____
« ____ » _____ 201__ г.»