

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
профессор А.В. Васин

« 25 » *Сентября* 2014 г



Программа практики

Научно-исследовательская практика

Направление подготовки: **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**
Направленность (профиль) подготовки: **Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных**
Название кафедры: **Анатомия, акушерство и хирургия**
Квалификация (степень) выпускника: **Исследователь.**
Преподаватель-исследователь
Форма обучения: **Очная**

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика аспирантов в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП подготовки аспирантов по направлению 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» направленность (профиль) «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» имеет целью расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных ими в процессе обучения, и формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы.

Основной задачей практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения квалификационной работы – кандидатской диссертации.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики в соответствии с профильной направленностью аспирантской программы и видами профессиональной деятельности являются:

- определение и формулировка цели, постановка задачи, выбор методов исследования в области **ветеринарии и зоотехнии** и в частности в области **диагностики болезней и терапии животных, патологии, онкологии и морфологии животных** на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации;
- построение ветеринарно-биологических моделей для анализа и оптимизации объектов исследования, выбор численного метода их моделирования или разработка нового алгоритма лечения животных;
- выбор оптимальных методов и разработка программ экспериментальных исследований и испытаний, проведение опытов с использованием современного оборудования и обработкой полученных результатов;
- использование комплексных методов диагностики, лечения и профилактики с определением структур органов и тканей, анализа для оценки состояния и прогнозирования клинико-физиологического состояния организма животных;
- разработка и оптимизация используемых приемов, направленных на обеспечение нормы жизнедеятельности с учетом возраста, вида, породы, патологии, технологии содержания и кормления животных;
- осуществление практической деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода;
- анализ состояния проблемы ветеринарии и определение целей и задач по диагностике, терапии, патологии, онкологии, морфологии животных для разработки алгоритма на основе изучения мирового опыта;
- формирование способности создавать практические навыки на основе имеющихся знаний и правильно их соотносить с имеющимися отечественными и зарубежными разработками для осуществления экспериментальных работ;

- принятие решений по результатам практических исследований о конкурентоспособности полученных результатов;
- разработка методики научных исследований и составление нормативных документов;
- разработка методик проведения теоретических и экспериментальных исследований по анализу, синтезу и оптимизации характеристик материалов, используемых в ветеринарии;
- разработка методов ветеринарного прогнозирования и диагностики состояния органов и систем животных в процессе их эксплуатации;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- применение результатов научно-исследовательской деятельности и использование прав на объекты интеллектуальной собственности;
- адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
- разработка планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ АСПИРАНТСКОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская практика является важнейшим звеном подготовки аспиранта как самостоятельный цикл подготовки. В то же время научно-исследовательская практика является базой для формирования знаний, умений и навыков дисциплин профессионального и общенаучного циклов. Результаты научно-исследовательской практики являются базой выпускной квалификационной работы (диссертации) аспиранта.

Научно-исследовательская практика относится к Блоку 2 «Практики».

Необходимыми условиями для прохождения научно-исследовательской практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции аспиранта:

Знания:

- методов клинического исследования животных (вид, возраст, пол, порода);
- макро- микроморфология органов и систем организма животных;
- принципы оказания ветеринарной помощи животному;
- особенности технологических процессов отраслей животноводства используемых для производства сельскохозяйственной продукции.

Умения:

- оформлять, представлять, описывать данные и результаты работы на языке символов (терминов, формул), введенных и используемых в курсе;
- выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов;
- высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) при эксплуатации техники, о пу-

тях ее развития и последствиях;

- рассчитывать, определять, находить, вычислять, оценивать, измерять признаки, параметры, характеристики, величины, состояния, используя известные модели, методы, средства, приемы, алгоритмы, закономерности;

- контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы;

- пользоваться справочной и методической литературой;

- формулировать, ставить, формализовать проблемы, вопросы и задачи курса.

Владение навыками:

- работать с компьютером как средством управления информацией;

- организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей научно-познавательной деятельности;

- систематизировать полученные результаты;

- получения и оценки результатов измерений, обобщения информации описания результатов, формулирования выводов;

- находить нестандартные способы решения задач;

- обобщать, интерпретировать полученные результаты по заданным или определенным критериям;

- прогнозировать и моделировать развитие событий, результаты математического или физического эксперимента, последствия своих действий (решений, профессиональной деятельности).

Прохождение научно-исследовательской практики служит основой для выполнения научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы (диссертации) аспиранта.

4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика проводится как самостоятельная творческая лабораторная или производственная работа.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится, как правило, на выпускающих кафедрах высшего учебного заведения, осуществляющих подготовку аспирантов, а также на договорных началах в сторонних организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

В подразделениях, где проходит практика, аспирантам выделяются индивидуальные рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

В соответствии с учебным планом ОПОП подготовки аспирантов по направлению «Ветеринария и зоотехния» программы «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» и годовым календарным учебным графиком научно-исследовательская практика проводится в четвертом семестре в течении 8 недель.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной практики обучающийся должен овладеть следующими (универсальные) и общепрофессиональными компетенциями.

универсальные:

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

общекультурные:

- способность использовать на практике умения и навыки организации исследовательских и проектных работ (ОК-4);

- способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска вести обучение и оказывать помощь сотрудникам (ОК-5);

- способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в смежных областях знаний (ОК-6);

- владение культурой мышления; способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения (ОК-7).

общепрофессиональные:

- способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

профессиональные:

- способность использовать общие и теоретические аспекты ветеринарной нозологии и патологии, применять морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами (ПК-1);

- способность владеть вопросами клинической ветеринарии, принципами, методами и технологиями обследования, общей, специальной и инструментальной диагностики болезней животных, частной синдроматики (кардио-, нейро-, гепато-, нефропатология, желудочно-кишечные, респираторные, репродуктивные расстройства), использовать особенности клинических и патоморфологических проявлений, патогенеза и семиотики инфекционных и инвазионных болезней животных для диагностики, дифференциальной ди-

агностики и лечения (ПК-2);

- способность анализировать и использовать знания по этиологии, патогенезу незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных, применять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных» (ПК-3);

- способность выявлять и анализировать иммуноморфологические и иммунопатологические процессы, причины и сущность иммунодефицитов, аутоиммунных механизмов, иммунологической толерантности в патологии животных различной этиологии, диагностировать онкологические заболевания продуктивных и мелких домашних животных с учетом этиологии, онкогенеза и морфологии, разрабатывать методы диагностики, дифференциальной диагностики и лечения новообразований» (ПК-4);

- способность интерпретировать сведения по структуре и функции клеток, тканей и органов животных, взаимосвязи функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии, обосновывать нарушения обмена веществ, защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии» (ПК-5).

знать:

- методологию, методы научных исследований в области диагностики болезней и терапии животных, патологии, онкологии и морфологии животных;

- достижения, современное состояние проблемы науки и производства;

- методы научных исследований в области создания и использования эффективных методов диагностики и лечения определенных структур организма

уметь:

- проводить системный анализ объекта исследования;

- планировать многофакторный эксперимент, оценивать результаты проведенных исследований;

- предложить вариант адаптивной технологии, лечения и профилактики животных.

владеть:

- методами оценки эффективности предложенных решений;

- использования методов расчета показателей;

- анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Содержание практики определяется руководителями программ подготовки магистров на основе ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей подразде-

лений, в которых она проводится. При этом аспирант в условиях конкретного подразделения изучает:

- методы исследования и проведения экспериментальных работ, положения, инструкции и правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных, физические и математические модели изучаемого объекта, средства компьютерного моделирования, относящиеся к профессиональной сфере;
- отечественные и зарубежные данные по исследованию объектов - аналогов с целью оценки научной и практической значимости;
- технико-экономическую эффективность проводимой разработки;
- вопросы организации, планирования и финансирования научных работ, требования к оформлению научно-технической документации.

Конкретное содержание научно-исследовательской работы аспиранта планируется руководством подразделения, в котором она выполняется, и отражается в индивидуальном задании на научно-исследовательскую практику.

За время практики аспирант должен сформулировать в окончательном виде тему кандидатской диссертации по профилю своего направления подготовки из числа актуальных научных проблем, разрабатываемых в подразделении, и согласовать ее с руководителем программы подготовки аспирантов.

Аспиранту следует:

- обосновать целесообразность разработки темы; подобрать необходимые источники по теме (литературу, патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.);
- провести их анализ, систематизацию и обобщение; освоить оборудование, аппаратуру на рабочем месте и научиться самостоятельно их использовать; выполнить предусмотренный планом объем исследований по реализации темы;
- осуществить обработку имеющихся данных и анализ достоверности полученных результатов.

В период практики аспиранту рекомендуется вести дневник, в который заносятся все материалы по выбранной теме.

По итогам практики аспирант составляет письменный отчет о проделанной работе. В отчет целесообразно включить систематизированные сведения для составления литературного обзора по теме, а также полученные в ходе практики данные по ее разработке.

Отчет по практике, завизированный научным руководителем, представляется руководителю программы подготовки исследователь – преподаватель-исследователь. Итоги научно-исследовательской работы аспиранта и достигнутые результаты обсуждаются на заседании кафедры.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
-------	--------------------------	---	-------------------------

1	Подготовительный этап	Ознакомление с программой практики, инструктаж по технике безопасности.	Составление плана практики.	Изучение номенклатурной документации	ПП, ПО.
	часов	2	6	10	
2	Изучение литературного материала	Изучение библиотечного и патентного фондов по проблеме исследований.	Изучение фонда законченных научно-исследовательских работ (отчеты НИР, диссертации, авторефераты) кафедры.	Работа с интернет-ресурсами по проблеме исследований.	ПО.
	часов	36	18	36	
3	Теоретический этап	Изучение устройства, принципа работы правил эксплуатации исследовательского оборудования и приборов.	Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ, анализа и обработки экспериментальных данных.	Разработка методики проведения экспериментов.	ПП, ПО.
	часов	18	36	18	
4	Экспериментальный этап	Разработка методики экспериментального исследования и подготовка исследовательского оборудования.	Проведение поисковых исследований по теме диссертации.	Систематизация, обработка и анализ результатов исследований.	ПП, ПО.
	часов	18	36	18	
5	Заключительный этап	Написание отчета. Оформление статьи и/или заявки на грант, патент.	Подготовка наглядных материалов.	Защита отчета.	ПО.
	часов	30	4	2	

Формы и методы текущего контроля:

ПП – практическая проверка;

ПО – письменный контроль.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики аспиранта осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель аспиранта:

- согласовывает программу научно-исследовательской практики и календарные сроки ее проведения с научным руководителем программы подготовки аспирантов;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспирантов в период практики с выдачей индивидуальных заданий, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- согласовывает график проведения практики и осуществляет система-

тический контроль за ходом практики и работой аспирантов;

- оказывает помощь аспирантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета;
- участвует в работе комиссии по защите отчетов аспирантов по практике.

Аспирант при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики. При прохождении научно-исследовательской практики и планировании поисковых исследований аспирант может использовать следующие научно-исследовательские технологии:

- линейная технология – заключается в последовательном проведении исследований по этапам постановки проблемы, формулировке задач ее решения, выборе методов исследования, проведения анализа и поиске позитивных решений, экспериментальной проверке решения. Каждый из этапов характеризуется оригинальным набором методов исследования и временными ограничениями. Такая технология может быть весьма эффективной в случае решения сравнительно простых исследовательских проблем;

- технология циклического исследования – характеризуется возвратами к пройденным этапам, повторению пройденного для обеспечения надежности результатов;

- технология параллельного исследования – проблема решается несколькими параллельными путями;

- технологии адаптивного типа – суть их заключается в последовательной корректировке технологической схемы по мере проведения каждого из этапов исследования (что можно сделать в этой ситуации);

- технология критериальной корректировки – при подготовке исследований разрабатывается не сама технологическая схема, а комплекс критериев ее возможной корректировки при проведении исследования (если мы получим такой-то результат, тогда будем делать то-то, если не получит, то ...).

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого аспиранта к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

При изучении устройства и принципа работы лабораторного и стендового оборудования аспирант использует инструкции по устройству и эксплуатации приборов и оборудования, ГОСТы по определению или оценке параметров, показателей и т.д. технических систем и материалов.

При планировании поисковых экспериментов аспирант изучает и анализирует законченные научные исследования по схожим тематикам (диссер-

тации, отчеты НИР кафедр, статьи и т.д.) и на основании этого составляет методику исследований.

Для самостоятельной работы аспирантов в период практики используются учебно-методические материалы (рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления, контрольные вопросы и задания для проведения аттестации по итогам практики), разработанные на выпускающих кафедрах высшего учебного заведения, осуществляющих подготовку исследователя – преподавателя-исследователя.

Контрольные вопросы и задания для аттестации по итогам практики.

Задание на научно-исследовательскую практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет, выдается индивидуально каждому аспиранту согласно тематике его кандидатской диссертации.

Вопросы для контроля разрабатываются индивидуально для каждого аспиранта и отражаются в его плане практики.

10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя практики в комиссии, в которую входят научный руководитель аспирантской программы, научный руководитель аспиранта. Аттестация проводится по окончании практики в сроки согласно графику учебного процесса. По итогам положительной аттестации аспиранту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов аттестации аспирантов.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Реализация практической подготовки аспирантов по направлению **36.06.01 «Ветеринария и зоотехния»** по направленности (профилю) – **«Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»** обеспечена необходимыми учебно-методическими ресурсами. Доступ к этим ресурсам обеспечен всем сотрудникам и аспирантам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов. Библиотечный фонд содержит также технические регламенты, комплексы стандартов, национальные стандарты, относящиеся к области контроля качества и диагностике, автоматизации технологических процессов и производств.

11.1. Основная литература

11.1.1 Голубев, А. В. Порядок предварительного рассмотрения диссертационных работ : рекомендации для соискания ученой степени кандидата (доктора) наук, представляющих диссертацию к защите в диссертационном совете Д 220.061.02. / А. В. Голубев, Ю. Н. Переверзин, Ю. Б. Емелин. – Саратов, 2005. – 20 с.

11.1.2 Кандидатская диссертация : требования, структура, особенности и правила : методические рекомендации / А. Г. Рыбалко, В. В. Слюсаренко. – Саратов, 2005. – 40 с.

11.1.3 Колмацкий, В. И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие (для магистрантов и аспирантов) / В. И. Колмацкий, С. В. Логинов, Г. В. Колмацкий. – Ростов на Дону: Феникс, 2014. – 204 с.

11.1.4 Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов (4-е изд., перераб. и доп.). – М.: Дашков и К, 2009. – 488 с.

11.1.5 Кузнецов, И. Н. Научное исследование : методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов (3-е изд., доп. и перераб.). – М. : Дашков и К, 2008. – 460 с.

11.1.6 Новиков, А. М. Методология научного исследования / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: Либроком, 2010. – 280 с.

11.1.7 Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. – М.: Дашков и К, 2008. – 244 с.

11.1.8 Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр (3-е изд.). – М.: Дашков и К, 2009. – 244 с.

11.1.9 Электронные библиотеки в образовании. Специализированный учебный курс : практическое руководство / Д. Бейнбридж, И. Виттен, Д. Николс (пер. М. В. Моисеева ООН по вопросам образования, науки и культуры, Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании). – М.: Обучение Сервис, 2007. – 247 с.

11.2 Дополнительная литература

11.2.1 Евсеев, В. С. Подготовка и защита диссертации : справочная литература. – СПб.: Политехника, 1991. – 304 с.

11.2.2 Волков, Ю. Г. Диссертация : Подготовка, защита, оформление : практическое пособие / Ю. Г. Волков, 2001.

11.2.3 Силенко, В. Н. Нормативные и справочные материалы по защите диссертаций : справочное издание. – СПб, 2001. – 123 с.

11.2.4 Новые правила по защите диссертаций : научно-популярная литература. – М., 2002. – 63 с.

11.2.5 Кузин, Ф. А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты : практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. – М., 2001. – 224 с.

11.2.6 Кузин, Ф. А. Кандидатская диссертация (6-е изд.). – М., 2003. – 224 с.

11.2.7 ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка» Общие требования и правила составления. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-7-1-2003-sibid>

11.2.8 ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления – М.: ИПК издательство стандартов. – 2001. – 21 с.

11.2.9 ГОСТ Р 7.0.11.-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. – М.: Стандартинформ. – 2012. – 12 с.

11.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

11.3.1 Национальный цифровой ресурс «Рукопт». Адрес сайта www.rucont.ru:

- коллекция «Базовый массив»;
- коллекция «Сельское хозяйство, ветеринария, рыбоводство»;
- коллекция «Росинформмагротех».

11.3.2 Электронно-библиотечная система «Лань». Адрес сайта www.lanbook.com:

- «Ветеринария и сельское хозяйство»;
- «Технология пищевых производств».

11.3.3 Научно-электронная библиотека eLibrary.ru

Иванова Е. Т. Как написать научную статью [Электронный ресурс] : методическое пособие / Е. Т. Иванова, Т. Ю. Кузнецова, Н. Н. Мартынюк. – Электрон. текстовые данные. – Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011. – 32 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23783>. – ЭБС «IPRbooks»

- Рузавин Г. И. Методология научного познания [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Электронные текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 287 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15399>. – ЭБС «IPRbooks»

База данных «Агропром зарубежом» <http://polpred.com>

Электронно-библиотечная система «Айсбук» (iBooks) – <http://ibooks.ru>

Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ – <http://www.cnsnb.ru>

Электронная библиотека «Отчеты по НИР» – <http://www.cnsnb.ru>

Academic Search Premier – <http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-premier>

Ulrich's Periodical Directory – <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>

Электронная библиотека диссертаций РГБ – <http://diss.rsl.ru>

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для реализации основной образовательной программы подготовки аспирантов по направлению **36.06.01 «Ветеринария и зоотехния»** по специальности (профилю) «**Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных**» создана материально-

техническая база, обеспечивающая проведение всех видов научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных ОПОП и соответствующая действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обеспечения
Анатомический корпус		
1	Учебная аудитория А3	препараты костей всех видов; сухие и влажные препараты суставов всех видов животных; трупы мелких животных (кошки, собаки, лисы, телята, поросята, козлята, ягнята) и конечности крупных копытных животных с отпрепарированными мышцами, сосудами и нервами; фиксированные препараты внутренних органов всех видов животных по системам; трупы кур, фиксированные формалином; скелеты всех видов домашних животных; слайды по отдельным разделам анатомии; микроскопы МБС-12; лупы; мультимедийная установка.
2	Учебная аудитория А1	гистопрепараты всех органов; слайды по отдельным разделам цитологии, гистологии и эмбриологии; микроскопы; лупы; мультимедийная установка; плакаты; атласы; микротом.
3	Кабинет для препаровки	ванны для хранения трупов и влажных препаратов; кюветы различных размеров, эксикаторы; анатомические инструменты: ножи, пинцеты, скальпели, ножницы всех видов, молотки, пилы, долото, перчатки и др. халаты, фартуки.
Второй учебный корпус		
4	Две учебные аудитории и секционный зал	комплект оборудования для вскрытия трупов животных; патогистологическая и гистохимическая лаборатории; учебная гистокolleкция (более 100 гистопрепаратов); комплекты микроскопов и микроскопической техники; патологоанатомический музей, насчитывающий более трех тысяч учебных макропрепаратов по всем основным разделам учебной программы
Клинический корпус		
5	Учебная аудитория К201 и лаборатория гематологии	слайды и кодограммы по диагностике заболеваний сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной систем. Плакаты по каждому разделу дисциплины. Стенды с топографической анатомией домашних животных. Набор для физикального обследования животных (термометры максимальные ветеринарные, перкуссионные молоточки и плессиметры, фонендоскопы, стетоскопы). Инструменты для фиксации животных. Электрокардиограф. Приборы для измерения артериального давления. Зевники различных модификаций. Штапель-осветитель Габриолявичуса. Зонды различных модификаций. Гастродуоденоскоп «Пучек-1». Катетеры мочевые. Набор химической посуды для исследования мочи, кала и желудочного содержимого. Набор реактивов для лабораторных исследований мочи, желудочного содержимого и акала. Микроскопы. Гемоцитометр «Пикоскаль». Набор лабораторной посуды для исследования крови. Набор реактивов для лабораторных исследований крови. Рефрактометр ИРФ-456. Колориметр КФК-2. Колориметр ФЭК-60. рН-метр стационарный. Рентгенаппарат мобильный «Дина». Набор посуды и реактивов для проявки рентгеновских пленок. Компьютер. Холодильник. Сухожарочные шкафы. УЗИ-аппарат.
6	Манеж для фиксации животных	станок для фиксации крупных особей сельскохозяйственных животных. Станок для фиксации крупного рогатого скота системы Вино-

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций о прохождении научно-исследовательской практики

«Отлично» - отвечает на все вопросы, а также на дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках научно-исследовательской работы; активно работал на протяжении всей практики; предоставил оригинальные схемы, методики; демонстрирует способность логически мыслить и творчески решать проблемы; разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки, имеет отзыв руководителя на отчет с оценкой «хорошо» или «отлично»;

«Хорошо» - отвечает на все вопросы, а также на некоторые дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках научно-исследовательской работы; активно работал на протяжении всей практики; предоставил усовершенствованные схемы, методики; довольно хорошо разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки, имеет отзыв руководителя на отчет с оценкой «удовлетворительно» или «хорошо»;

«Удовлетворительно» - с разной степенью полноты отвечает на вопросы, а также пытается дать правильные ответы на некоторые дополнительные вопросы преподавателя; имеет представление об основах научно-исследовательской работы; имеет представление о современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки; имеет положительный отзыв руководителя;

«Неудовлетворительно» - не может ответить на вопросы, в том числе дополнительные; не знает основных терминов, не работал в течение семестра; имеет отрицательный отзыв руководителя на отчет.

Программа практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность (профиль) подготовки: Диагностика болезней и терапия животных патология, онкология и морфология животных.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «05» сентября 2019 г. протокол № 1.

Разработчик:



Баймишев Х.Б.

Кафедра «Анатомия, акушерство и хирургия»
Заведующий кафедрой



Баймишев Х.Б.

Программа научно-исследовательской практики согласована с учебно-методической комиссией факультета (УМКФ).

Председатель УМКФ



Ухтверов А.М.

Декан факультета биотехнологий и ветеринарной медицины



Зайцев В.В.

Рабочая программа согласована с отделом
аспирантуры и докторантуры

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры



Кирова Н.Н.