

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Департамент ветеринарной медицины

Рекомендовано МССН/МО

Актуализировано 27.08.2020

**ПРОГРАММА НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
(НИР)**

**Рекомендуется для направления подготовки
36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Направленность программы (профиль)

Ветеринарно-санитарная экспертиза, безопасность и качество сырья и продуктов биологического происхождения

Квалификация выпускника Магистр

1. Цель научно-исследовательской работы

Цель научно-исследовательской работы - приобретение обучающимися компетенций и навыков ведения самостоятельной научно - исследовательской работы, умения их применять для решения конкретных практических задач путем творческой реализации полученных в университете знаний, умений и навыков, овладение основами методологии научной деятельности, обретение исследовательского опыта.

2. Задачи научно-исследовательской работы

При выполнении научно-исследовательской работы могут решаться следующие задачи:

- развитие навыков самостоятельной научно- исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач.
- проведение анализа существующих в отечественной и зарубежной науке теоретических подходов, входящих в сферу выполняемого исследования.
- проведение самостоятельного исследования по выбранной проблематике.
- демонстрация умений систематизировать и анализировать полученные в ходе исследования данные.
- формирование навыков реферирования, обзора и анализа научных источников, обобщения и критической оценки результатов научно-теоретических и эмпирических исследований.
- формирование навыков практической реализации теоретических и экспериментальных исследований на основе приобретаемых в учебном процессе знаний, умений, навыков и опыта деятельности.
- формирование навыков оформления и представления результатов научной работы в устной (доклады, сообщения, выступления) и письменной (аннотации научных работ, рефераты, научно-исследовательские аналитические обзоры, курсовые работы, отчеты по творческим и научно-исследовательским работам, эссе, статьи, выпускная квалификационная работа и т.д.) форме.
- приобретение опыта работы в научных коллективах и ознакомление с методами организации научной работы.
- непосредственное участие в решении научных и научно-практических задач в соответствии с основными направлениями научно-исследовательской деятельности кафедры (департамента).
- привитие обучающимся интереса к научной деятельности.

3. Место научно-исследовательской работы в структуре ОП ВО

Научно-исследовательская работа относится к Блоку 2 «Практики и научно-исследовательская работа (НИР)». Она представляет собой вид деятельности научно-исследовательского характера на различных объектах ветеринарно-санитарного надзора с использованием профессионального знаний различных дисциплин, в том числе управления качеством животноводческой продукции, нормативно-правового обеспечения ветеринарной деятельности, экспертизе мяса и мясопродуктов, ветеринарно-санитарной экспертизе кормов, безопасности сырья и продуктов животного происхождения, математического моделирования, философии и методологии науки.

Для проведения научно-исследовательской работы обучающемуся требуется:

Знать:

- методы и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции;

- научные методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии;
- порядок оформления документации по импорту-экспорту подконтрольных государственной ветеринарной службе грузов;
- нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;
- ветеринарно-санитарный контроль мясных, молочных, рыбных и других продуктов при поступлении на таможенную территорию Российской Федерации.

Уметь:

- выявлять необходимые усовершенствования и разрабатывать новые, более эффективные средства для контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;
- организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного и растительного происхождения;
- проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;
- организовывать исследования мониторинга для контроля особо опасных болезней животных;
- проводить исследования с использованием современных методов.

Готовность:

- к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения;
- к разработке и решению задач, связанных с практическим применением дезинсекции, дезинфекции, дератизации и дезакаризации с помощью современных средств и техники;
- к планированию и разработке мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу;
- использовать информационные технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения;
- проводить расчеты и определять экономическую и социальную эффективность исследований и разработок;
- осуществлять экспертизу и контроль качества кормов и ветеринарных препаратов для животных в соответствии с федеральным законом о технических регламентах, федеральным законом о биологической безопасности, европейскими требованиями Международного эпизоотического бюро, Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а также строительным нормам и правилам;
- собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок;
- принимать участие в разработке технических регламентов по безопасности и качеству лекарственных препаратов и кормов для животных.

4. Формы проведения научно-исследовательской работы

Планируемая НИР, являющаяся частью учебного процесса, может осуществляться в следующих формах:

- индивидуальное задание исследовательского характера, например, в ходе самостоятельной работы или производственной практики;

- участие в выполнении научно-исследовательских работ, проводимых департаментом ветеринарной медицины, преподавателями, научными работниками;
- участие в работе научных обществ, исследовательских проблемных групп, научных кружков, дискуссионных клубов, семинарах;
- участие в договорных и госбюджетных научно-исследовательских работах, грантах;
- другие формы работы, утвержденные департаментом.

5. Место и время проведения научно-исследовательской работы

Основными базами научно-исследовательской работы являются лаборатории рынков, сельскохозяйственные предприятия, предприятия по производству, переработке, хранению и реализации животноводческой продукции, научно-исследовательские институты, ветеринарные и испытательные лаборатории, а также другие организации, заключившие с РУДН договор о предоставлении базы практики для обучающихся.

Производственная практика проводится в 1 семестре, в ноябре-декабре.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научно-исследовательской работы

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Способность организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного и растительного происхождения (ПК-12).

Способность проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ПК-13).

Готовность собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-16).

7. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоёмкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачётных единиц, часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования (36)	Обоснование темы исследования, актуальности, объектов исследования, предмет и методы исследования (36)	Составление библиографического списка по направлению исследования (72)	Оформление полученных данных в отчете (72)	Отчет о научно-исследовательской работе в семестре

2	Обзор теоретических положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования	Оценка применимости в рамках исследования (72)	Описание организации и методов исследования, составление плана (72)	Изучение нормативной документации, правил, методик исследований (36)	Оформление полученных данных в отчете (36)	Отчет о научно-исследовательской работе в семестре
3	Проведение самостоятельных исследований	Отработка методов исследований под руководством специалистов (216)	Проведение самостоятельных исследований (216)	Анализ статистических и теоретических данных и собственных результатов исследований (72)	Оформление полученных данных в отчете (36)	Отчет о научно-исследовательской работе в семестре
4	Сбор эмпирических данных и их интерпретация	Сбор эмпирических данных (144)	Интерпретация полученных теоретических и эмпирических данных (144)	Обработка полученных результатов (72)	Оформление полученных данных в отчете (72)	Отчет о научно-исследовательской работе в семестре

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в ходе проведения научно-исследовательской работы.

В ходе проведения научно-исследовательской работы используются утвержденные современные методы исследования, общепринятые приборы и оборудование, специальные реактивы и среды в соответствии с требованиями инструкции и ГОСТ.

Во время проведения научно-исследовательской работы используются следующие образовательные технологии:

1. Выполнение задания.
2. Индивидуальные консультации.
3. Наставничество. Индивидуальная работа обучающихся в условиях производства и/или лаборатории под руководством наставников (руководителей практики) от производства.
4. Коммуникативные технологии. Участие обучающегося в собраниях, совещаниях, конференциях и других формах групповых профессиональных мероприятий для обсуждения производственных задач и методов организации труда.
5. Общение, как непосредственное, так и телекоммуникационное, с руководителями практики от производства и РУДН для решения вопросов, возникающих в ходе производственной практики.
6. Информационные. Использование библиотечного фонда и баз данных.
7. Аналитические. Анализ обучающимся учебных материалов, литературных данных и материалов исследований для заполнения разделов отчета по производственной практике.

Научно-исследовательские технологии:

1. Работы с библиографическими источниками.

2. Работы в научных информационных базах.
3. Устной и письменной презентации полученных результатов.

Научно-производственные технологии:

1. Ветеринарно-санитарной экспертизы.
2. Отбора проб и лабораторного анализа сырья, кормов и пищевых продуктов.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Вопросы для самоподготовки

1. Опишите изученные методы исследования пищевого сырья и готовой продукции.
2. Опишите изученные методы и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции.
3. Опишите изученные научные методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии.
4. Опишите изученные нормативно-правовые документы в области повышения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
5. Какие новые разработки и усовершенствования являются более эффективными при осуществлении контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения вами выявлены?
6. Опишите организацию и планирование эксперимента по мероприятиям для повышения качества продуктов животного и растительного происхождения.
7. Опишите схему исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
8. Опишите организацию и планирование исследований мониторинга для контроля особо опасных болезней животных.
9. Опишите исследования с использованием современных методов.
10. Опишите изученные информационные технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения.
11. Опишите изученные мероприятия, направленные на обеспечение биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
12. Опишите возможность практического применения изученных современных средств и техники по дезинсекции, дезинфекции, дератизации и дезакаризации.
13. Какие применялись мероприятия по охране окружающей среды от вредных выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу?
14. Какие информационные технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения были использованы?
15. Каким методом проводились расчеты экономической и социальной эффективности исследований и разработок?
16. Опишите изученную научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы?
17. Какие результаты исследований и разработок были внедрены?

Прохождение данной практики необходимо для успешного освоения

образовательной программы, закрепления полученных знаний.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

а) основная литература:

1. Лыкасова И.А., Крыгин В.А., Безина И.В., Солянская И.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум. - 2-е изд. - СПб.: Лань, 2015. - 304 с.
2. Серегин И.Г., Никитченко В.Е., Никитченко Д.В. Ветсанэкспертиза убоя животных и птицы: Учеб. пособие. - М.: РУДН, 2010. - 381 с.

б) дополнительная литература:

не предусмотрено

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Windows 7 Корпоративная
- Microsoft Office.

1. www.cnshb.ru,
2. www.elibrary.ru,
3. www.vet.purdue.edu,
4. www.allvet.ru,
5. www.glossary.ru,
6. www.vetmed.edu
7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
8. <http://www.uchvuz.ru>
9. <http://www.veterinarka.ru>
10. www.allvet.ru
11. <https://www.medlit.biz>
12. <http://effect3.ru>
13. <https://cyberleninka.ru/>

11. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы.

Оборудованные рабочие места на базе практики.

12. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики).

Документы для промежуточной аттестации:

По результатам выполнения научно-исследовательской работы:

1. Отчёт. Оформленный и дополненный иллюстрациями.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме:

1. Проверки и оценивания отчёта в соответствии с балльно-рейтинговой системой.
2. Защиты отчёта посредством публичного выступления/индивидуального собеседования.

К проверке и оцениванию допускается отчёт, распечатанный на бумаге и прошитый. Отчет научно-исследовательской работы должны быть заверен подписью руководителя.

К проверке допускается отчёт, который включает в себя следующие обязательные компоненты:

- Титульный лист.
- Оглавление.
- Основную часть отчёта.

При оценивании отчёта учитывается:

- Соответствие содержания отчёта заданию.
- Чёткость структуры работы.
- Грамотность изложения материала.
- Степень проработки каждого из пунктов задания.
- Отсутствие плагиата в разделах, не подлежащих копированию из первичной документации.
- Наличие, количество и качество результатов собственных исследований.
- Систематичность оформления.
- Наличие в отчёте анализа деятельности предприятия, его основных функциональных подразделений, наличие информационной базы (статистические материалы).
- Ответы студента на вопросы, заданные в ходе защиты работы.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике.

Описание показателей, критериев и шкалы оценивания компетенций

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95 - 100	5	A
86 - 94		B
69 - 85	4	C
61 - 68	3	D
51 - 60		E
31 - 50	2	FX
0 - 30		F
51-100	Зачет	Passed

Пояснение к таблице оценок:

Описание оценок ECTS

A	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
B	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

С	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
Д	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
Е	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
ФХ	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
Ф	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Департамент ветеринарной медицины

УТВЕРЖДЕН

на заседании департамента

«__» _____ 20__ г., протокол №__

Директор департамента

Ватников Ю.А.

(подпись)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

научно-исследовательская работа

(наименование практики)

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

(код и наименование направления подготовки)

Ветеринарно-санитарная экспертиза, безопасность и качество сырья и продуктов
биологического происхождения

(наименование профиля подготовки)

Магистр

Квалификация (степень) выпускника

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине научно-исследовательская работа
название

Направление 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
Название

Код контролируемой компетенции или её части	Контролируемый раздел НИР	Контролируемый вид деятельности	Формы (формы контроля уровня освоения ООП)		Баллы темы	Баллы раздела
			Аудиторная работа	Самостоятельная работа		
			Отчёт	Подготовка к собеседованию		
ОК-1 ОК-3 ПК-12 ПК-13 ПК-16	Раздел 1: Подготовительный этап.	Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования	20	5	25	100
		Обоснование темы исследования, актуальности, объектов исследования, предмет и методы исследования	20	5	25	
		Составление библиографического списка по направлению исследования	20	5	25	
		Оформление полученных данных в отчете	20	5	25	
	Раздел 2: Обзор теоретических положений, полученных ведущими специалистами в области	Оценка применимости в рамках исследования	20	5	25	100

проводимого исследования.					
	Описание организации и методов исследования, составление плана	20	5	25	
	Изучение нормативной документации, правил, методик исследований	20	5	25	
	Оформление полученных данных в отчете	20	5	25	
Раздел 3: Проведение самостоятельных исследований.	Отработка методов исследований под руководством специалистов	20	5	25	100
	Проведение самостоятельных исследований	20	5	25	
	Анализ статистических и теоретических данных и собственных результатов исследований	20	5	25	
	Оформление полученных данных в отчете	20	5	25	
Раздел 4: Сбор эмпирических данных и их интерпретация.	Сбор эмпирических данных	20	5	25	100
	Интерпретация полученных теоретических и эмпирических данных	20	5	25	
	Обработка полученных результатов	20	5	25	
	Оформление полученных данных в отчете	20	5	25	

Комплект заданий

по научно-исследовательской работы

Задание 1

1. Осуществить поиска, обработку и анализ информации по теме исследования.
2. Изучить порядок лабораторного анализа объектов исследования.
3. Изучить методы лабораторных исследований.
4. Дать оценку безопасности объекта исследования используя изученные методы исследований.

Задание 2

1. Осуществить поиска, обработку и анализ информации по теме исследования.
2. Изучить ветеринарно-санитарные требования и технологические особенности предприятия по месту прохождения практики.
3. Изучить порядок осуществления управления качеством и безопасностью на предприятии.
4. Провести анализ эффективности применяемых методов управления качеством и безопасностью на данном предприятии.

Задание 3

1. Осуществить поиска, обработку и анализ информации по теме исследования.
2. Изучить современные и классические методы по теме исследований.
3. Провести необходимое количество собственных исследований с применением изученных методов исследований.
4. Провести сравнительный анализ эффективности применяемых современных и классических методов исследований.

Задание 4

1. Осуществить поиска, обработку и анализ информации по теме исследования.
2. Закрепление практических умений и навыков по теме исследования.
3. Проводить исследования с использованием современных методов.
4. Провести сбор и обобщение полученных результатов с последующим анализом.

Задание 5

1. Осуществить поиска, обработку и анализ информации по теме исследования.
2. Спланировать и организовать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного и растительного происхождения.
3. Провести исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
4. Провести сбор и обобщение полученных результатов с последующим анализом.

Задание 6

1. Провести собор, обработку, анализ и обобщение научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в исследуемой области.
2. Усовершенствовать научные методики и разработки в исследуемой области.
3. Принять участие во внедрении результатов исследований.
4. Провести анализ эффективности принятых мер.

Критерии оценки:

При оценивании результатов прохождения научно-исследовательской работы учитывается:

- Соответствие содержания отчёта заданию.
- Чёткость структуры работы.
- Грамотность изложения материала.
- Степень проработки каждого из пунктов задания.
- Отсутствие плагиата в разделах, не подлежащих копированию из первичной документации.
- Наличие, количество и качество результатов собственных исследований.
- Систематичность оформления.
- Наличие в отчёте анализа деятельности предприятия, его основных функциональных подразделений, наличие информационной базы (статистические материалы).
- Ответы студента на вопросы, заданные в ходе защиты работы.
- Оценка, данная руководителем практики от предприятия в характеристике.

Оценка «Отлично» (А/В) выставляется в случае, если содержание работы полностью соответствует заданию; соблюдены сроки сдачи отчётности по производственной практике; работа структурирована, грамотно изложена, выполнена в полном соответствии с методическими рекомендациями. В ходе защиты работы студент демонстрирует компетентность и владение материалом.

Оценка «Хорошо» (С) ставится в случае, если содержание работы содержит незначительные ошибки или неточности, не полностью соответствует заданию. Не соблюдены в точности сроки сдачи отчёта.

Оценка «Удовлетворительно» (D) ставится в случае, если работа выполнена небрежно, структура работы имеет нарушения или некоторое несоответствие требованиям преподавателя к оформлению, в ходе защиты работы студент демонстрирует недостаточное владение материалом, имеются ошибки, указывающие на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Оценка «Посредственно» (E) ставится в случае, если оформление работы не соответствует требованиям преподавателя, содержание работы не полностью отвечает заданию.

Оценка «Неудовлетворительно» (Fх/F) ставится в случае, если содержание работы не соответствует заданию; студент не владеет материалом.

Составитель _____ С.Г. Друковский

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО.

Разработчики:

Доцент департамента
ветеринарной медицины

(подпись)

Друковский С.Г.

Руководитель программы:

Директор департамента
ветеринарной медицины, профессор

(подпись)

Ватников Ю.А.

**Директор департамента
ветеринарной медицины**

(подпись)

Ватников Ю.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)

Аграрно-технологический институт
Направление: 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

ОТЧЕТ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ВЕТЕРИНАРНО- САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

(вид и название практики)

(сроки проведения практики)

Группа: _____

Студент (ФИО): _____

Руководитель от РУДН _____

Руководитель от производства _____

Оценка _____

Москва, 20__ г.