

## **ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Рекомендуется для направления 36.06.01 "Ветеринария и зоотехния"**

**Направленность программы (профиль): 06.02.01 «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных», 06.02.02 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология», 06.02.10 «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»**

**Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь**

## **1. Цели научно-исследовательской практики**

Приобретение практических навыков самостоятельного ведения научно-исследовательской работы, сбор материала и проверка обоснованности сделанных в выпускной квалификационной работе практических и теоретических выводов.

## **2. Задачи научно-исследовательской работы**

- овладение аспирантом методологией и методикой научно-исследовательской работы,
- использование современных информационных технологий в Ветеринарии и зоотехнии,
- приобретение умения и навыков получения, обработки, хранения и распространения научной информации по Ветеринарии и зоотехнии.
- сбор и анализ необходимого материала

## **3. Место научно-исследовательской практики в структуре ООП**

Научно-исследовательская практика относится к вариативной части Блока 2 учебного плана, является компонентом профессиональной подготовки к научно-исследовательской деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению научной-исследовательской работы.

Для успешной научно-исследовательской практики аспирант должен иметь предварительную подготовку по ветеринарным и зоотехническим профессиональным курсам. Владеть навыками научного поиска, уметь самостоятельно работать с основными информационными источниками, подбирать литературу по заданной теме, готовить реферативные обзоры по теме исследования, анализировать понятия и сущности идеальных объектов, владеть навыками использования информационных технологий и баз данных.

## **4. Формы проведения научно-исследовательской практики**

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях РУДН.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

## **5. Место и время проведения научно-исследовательской практики**

Научно-исследовательская практика аспиранта осуществляется в вузе, профильных научно-исследовательских институтах, опытных сельскохозяйственных станциях на основании заключенных соответствующих договоров с базовыми организациями. Место прохождения практики определяется с учетом темы выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации) обучающегося. Осуществляется в течение всего периода обучения по профилю аспирантуры.

Аспирант может сам выйти с инициативой о месте прохождения практики. Направление профессиональной деятельности организации, предлагаемой обучающимся для прохождения практики, должно соответствовать профилю образовательной программы и видам профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник программы. Место прохождения практики обязательно согласовывается с руководителем

департамента/кафедры с последующим (при положительном решении) заключением соответствующего договора с предложенной обучающимся организацией.

Аспиранты с ограниченными возможностями здоровья и/или относящиеся к категории «инвалид» проходят практику, в доступной для них форме в лабораториях университета, а также в профильных организациях, с которыми заключены соответствующие договоры и которые обладают возможностью (оборудование, специальные средства и инфраструктура) работы с данными категориями граждан.

#### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно-исследовательской практики**

В результате прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

<b><i>универсальными компетенциям</i></b>	
способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК-5
способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК-6
<b><i>общепрофессиональные компетенции</i></b>	
владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	ОПК-1
готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	ОПК-5
способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	ОПК-8
<b><i>профессиональные компетенции</i></b>	
использование знаний нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	ПК-9
наличие навыков формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в высшей школе и руководству научно-исследовательскими работами (НИР) студентов, умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	ПК-10

**В результате осуществления научно-исследовательской практики аспирант получит:**

**знания:**

- Современной методологии проведения научных исследований.
- Современных технологий поиска и обработки информации.
- Требований, предъявляемых к качеству, полноте и достоверности источников информации, используемой в научных исследованиях.
- Ключевых нормативно-правовых требований оформления результатов научных исследований.
- Правил и приемов ведения научных дискуссий.

**умения:**

- Выявлять и формулировать актуальные проблемы в исследуемой области, ставить цели, определять предмет и задачи научного исследования.
- Проводить анализ эволюции взглядов, подходов, концепций в исследуемой области.
- Формировать программу научных исследований.
- Проводить поиск, сбор и обработку информации для осуществления научных исследований.
- Использовать современные методы проведения научных исследований.
- Проводить эмпирические исследования, в том числе в формах полевых, камеральных и лабораторных работ.
- Проводить анализ официальных документов по теме научного исследования.
- Проводить анализ конкретных прикладных проблем полевых и лабораторных опытов в рамках темы своего научного исследования на различных уровнях теоретического осмысления.
- Формулировать авторский подход к решению поставленных в исследовании задач.
- Аргументировать результаты самостоятельных научных исследований и делать обоснованные выводы.
- Представлять результаты научного исследования в форме законченных научно-исследовательских разработок: отчетов, рефератов, докладов, научных статей.

**навыки:**

- Использования современных компьютерных технологий поиска информации в исследуемой области.
- Использования современных корпоративных информационных систем.
- Обработки эмпирических данных, в том числе и статистических.
- Разработки программы научного эксперимента или иного эмпирического исследования.
- Применения техник критического мышления.
- Подбора, анализа, обработки и систематизации данных, профессиональной работы с электронными документами.
- Публичных выступлений.
- Подготовки презентаций и научных докладов, оформления научных статей и научной работы.

**7. Структура и содержание научно-исследовательской работы**

Общая трудоемкость составляет 33 зачетных единиц, 1188 часов.

№	Разделы (этапы) практики	Виды работ, на практике включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)		Описание и вид работы
		<i>Контактная работа</i>	<i>Иные формы работы</i>	
1	Организационно-подготовительный	2	-	Получение индивидуального задания
		2	-	Инструктаж по технике безопасности на рабочем

				месте (в лаборатории и/или на производстве)
2	Основной	-	16	Ознакомление с работой в месте прохождения практики
		-	1048	Проведение работы аналитических данных в соответствии с индивидуальным заданием
			88	Анализ и обработка полученных данных
3	Заключительный		16	Подготовка отчета о прохождении практики
		16	-	Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)

*Виды деятельности аспирантов на производственной практике*

**1 этап (подготовительный):**

– проводится установочная лекция, на которой аспирантов знакомят с целями, задачами и содержанием научно-исследовательской работы. Кроме того, аспиранты получают консультацию по оформлению документации. Составляется индивидуальное задание на работы с научным руководителем.

- проводится инструктаж по технике безопасности.

**2 этап (основной):**

**Первый год обучения:**

- Выбор и утверждение темы научного исследования.
- Изучение научной литературы и иных информационных источников по исследуемой теме с целью определения актуальной проблемы, которой будет посвящено исследование.
- Постановка цели и задач исследования, определение объекта и предмета научного исследования.
- Анализ основных подходов, концепций и их эволюции по теме исследования.
- Выбор методов и инструментов исследования.
- Разработка и представление аннотированного плана выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации).
- Участие в научных конференциях, круглых столах, семинарах.
- Участие в научно-исследовательской работе профильной кафедры.

**Второй год обучения:**

- Сбор данных по теме научно-исследовательской работы.
- Подготовка теоретико-методологического раздела выпускной квалификационной работы.
- Выдвижение научных гипотез.
- Подготовка варианта первой и второй главы (раздела) работы.
- Участие и выступление в научных конференциях, круглых столах, семинарах, с обязательным опубликованием тезисов или статьи в материалах мероприятий.
- Участие в научно-исследовательской работе профильной кафедры.

- Публикация аспирантом статьи в журналах, входящих в перечень ВАК и в перечень РИНЦ, а также, по возможности, публикаций на иностранном языке в международных журналах, включенных в реестры Web of Science и Scopus; в количестве, утвержденном ВАК РФ и вузом.

### **Третий год обучения:**

- Проведение эмпирического исследования по теме научно-исследовательской работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов.
- Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через участие в научных конференциях, обязательного обсуждения результатов проведенного научного исследования на кафедре.
- Выявление предполагаемого вклада аспиранта в разработку исследуемой темы.
- Публикация аспирантом статьи в журналах, входящих в перечень ВАК и в перечень РИНЦ, а также, по возможности, публикаций на иностранном языке в международных журналах, включенных в реестры Web of Science и Scopus, в количестве, утвержденном ВАК РФ и вузом.
- Подготовка варианта третьей главы выпускной квалификационной работы.

*На третьем (заключительном) этапе* предусматривается подведение итогов работы за учебный год. Аспиранты обобщают свой научно-исследовательский опыт в отчетах и докладах. Научные руководители анализируют деятельность аспирантов, отмечают возникшие у них трудности и наиболее удачные решения поставленных задач в ходе проведения занятий. Общая оценка складывается из степени участия аспиранта в научной жизни кафедры и вуза, уровня исследования по диссертации и оформления документации.

### **8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в научно-исследовательской практике**

В процессе прохождения научно-исследовательской практики используются следующие образовательные технологии:

- контактная работа обучающегося с преподавателем, заключающаяся в получении индивидуального задания, прохождении инструктажа по технике безопасности, получении консультаций по вопросам прохождения практики, заполнения текущей и отчетной документации, а также защита отчета о прохождении практики;

- иные формы учебной работы (образовательной деятельности), к которым относится основная деятельность обучающегося по выполнению разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием, рекомендованными методиками и источниками литературы, направленная на формирование определенных профессиональных навыков или опыта профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, а также по заполнению текущей и отчетной документации, и подготовке к защите отчета о прохождении практики.

В процессе прохождения практики используются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- освоение обучающимся методов анализа информации и интерпретации результатов научно-исследовательской деятельности;

- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников;

- использование различных компьютерных программных продуктов графического, аналитического и/или производственного назначения (в зависимости от места прохождения практики и специфики задания);
- использование обучающимся различных электронно-библиотечных и справочно-правовых систем и т.д.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов на научно-исследовательской практике**

Самостоятельная работа аспиранта осуществляется в соответствии с индивидуальным планом, разрабатываемым аспирантом и научным руководителем, утверждаемым в соответствии с графиком учебного процесса соответствующей кафедрой.

Аспиранты в своей работе используют источники по теме своего научного исследования. При этом аспирант обязан ознакомиться с работами по теме своего исследования рекомендованным ему научным руководителем, учеными, работающими и работавшими в вузе, а также в иных научных и образовательных организациях, представляющих основные сельскохозяйственные школы страны. В обязательном порядке аспирант должен ознакомиться с работами по теме своего исследования, опубликованными в международных изданиях, доступных через международные (в т.ч. и электронные) библиотечные системы, доступ к которым предоставляет Университет.

При выборе темы научного исследования аспирант и научный руководитель должны учитывать следующие рекомендации:

- тема научного исследования должна соответствовать приоритетным направлениям научных исследований, утвержденным локальными актами РУДН;
- в рамках выбранной темы научного исследования должна решаться задача, имеющая актуальное значение для развития соответствующей отрасли сельскохозяйственной науки, либо в результате работы над которой будут изложены новые научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития сельскохозяйственной деятельности в стране;
- при планировании прикладного исследования – в ходе научно-исследовательской работы аспирант должен иметь возможность апробировать результаты до составления и защиты выпускной квалификационной работы, при этом содержание и результаты такой пробации не должны вызывать разумных сомнений в соотносимости с темой исследования, быть аргументированными;
- при планировании теоретического исследования – в ходе научно-исследовательской работы аспирант должен будет доказать применимость своих теоретических разработок и научных выводов в практической деятельности;
- по возможности, тема научного исследования должна позволять применить междисциплинарные методы проведения исследования.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской практики**

1. О порядке присуждения ученых степеней: Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 01.10.2013
2. ГОСТ 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. Режим доступа: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=179727>.
3. Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень. Пособие для соискателей. Москва, ИНФРА-М, 2011.

4. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба и др. - М. : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221203>
5. Справочно-правовая система "Консультант Плюс".
6. Справочно-правовая система "ГАРАНТ".
7. Сайт ВАК Минобрнауки РФ <http://vak.ed.gov.ru/>
8. Литература, соответствующая направлению проводимого исследования.

## **11. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики**

Для проведения работы необходимы специально оборудованные кабинеты и компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет, а также мультимедийное оборудование.

Реализация программы работы должна обеспечиваться доступом каждого аспиранта к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду РУДН и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

## **12. Формы промежуточной аттестации (по итогам научно-исследовательской практики)**

По итогам работы аспирант представляет развернутый письменный отчет. В отчет включается информация общего характера (фамилия, имя, отчество аспиранта; вид работы и место ее прохождения; тема выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации); период прохождения практики), а также сведения, характеризующие содержание работы аспиранта и отражающие выполнение им программы научно-исследовательской практики.

Отчет должен включать в себя сведения:

- о выполнении индивидуального задания;
- о подготовке и публикации статей в журналах, входящих в список ВАК и РИНЦ;
- об участии аспиранта в значимых конференциях по теме своего исследования;
- об участии в научно-исследовательской работе кафедры (при участии);
- о степени готовности выпускной квалификационной работы (кандидатской диссертации).

К отчету могут прилагаться документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период прохождения научно-исследовательской практики (например, тексты статей или докладов, подготовленных аспирантом по материалам, собранным на практике).

Результаты прохождения практики каждого вида определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и в системе ECTS (A, B, C, E). Основанием для их выставления является принятая в Университете бально-рейтинговая система. Обучающимся, прошедшим научно-исследовательскую практику в других образовательных организациях, по решению кафедры она может быть зачтена после представления соответствующего отчета по практике.

Обучающийся, не выполнивший программу работы без уважительной причины, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при

защите отчета, решением деканата по согласованию с соответствующей кафедрой может направляться на практику вторично в свободное от занятий время или представляется к отчислению, как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие практику какого-либо вида по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану.

### 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской практике

#### 1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<i>Знание:</i> этических норм профессиональной деятельности	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	<b>ниже порогового уровня</b> (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	<b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	<b>продвинутый уровень</b> (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко	<b>высокий уровень</b> (отлично)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	
		Обучающийся не умеет, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.	<b>ниже порогового уровня</b> (неудовлетворительно)
	<i>Умение:</i> следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	<b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	<b>продвинутый уровень</b> (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	<b>высокий уровень</b> (отлично)
		<i>Навыки:</i> осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих	Обучающийся не владеет навыками этических норм в профессиональной деятельности, при ответе на вопросы допускает

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	профессиональной сфере деятельности	существенные ошибки.	
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками этических норм в профессиональной деятельности	<b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками этических норм в профессиональной деятельности.	<b>продвинутый уровень</b> (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками этических норм в профессиональной деятельности.	<b>Высокий уровень</b> (отлично)
УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>Знание:</b> задач собственного профессионального и личностного развития	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	<b>ниже порогового уровня</b> (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	<b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического	<b>продвинутый уровень</b> (хорошо)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		материала, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	<b>высокий уровень</b> (отлично)
	<i>Умение:</i> планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Обучающийся не умеет, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.	<b>ниже порогового уровня</b> (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития неточности в изложении материала.	<b>продвинутый уровень</b> (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение	<b>высокий уровень</b> (отлично)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	<p><b>Навыки:</b>      навыками планировать      и решать      задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	
		<p>Обучающийся не владеет      навыками планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p>	<p><b>ниже порогового уровня</b> (неудовлетворительно)</p>
		<p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p><b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)</p>
		<p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы      или сопровождающееся отдельными ошибками владение      навыками планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p><b>продвинутый уровень</b> (хорошо)</p>
		<p>Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение      навыками планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p><b>Высокий уровень</b> (отлично)</p>
	<p>Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение      навыками</p>	<p><b>высокий уровень</b> (отлично)</p>	

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
<p><i>ОПК-5</i> готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки</p>	<p><i>Знания:</i> этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива в области</p>	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	<b>ниже порогового уровня</b> (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	<b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	<b>продвинутый уровень</b> (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	<b>высокий уровень</b> (отлично)
	<i>Умения:</i> формулировать конкретные задачи и	Обучающийся не умеет, при ответе на вопросы допускает	<b>ниже порогового уровня</b> (неудовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	<p>план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты</p>	<p>существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.</p> <p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты</p> <p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты</p> <p>Обучающийся демонстрирует сформированное умение формулировать конкретные задачи и план действий по</p>	<p></p> <p><b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)</p> <p><b>продвинутый уровень</b> (хорошо)</p> <p><b>высокий уровень</b> (отлично)</p>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		<p>реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты</p>	
		<p>Обучающийся не владеет систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.</p>	<p><b>ниже порогового уровня</b> (неудовлетворительно)</p>
	<p><b>Навыки:</b> систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива</p>	<p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива</p>	<p><b>пороговый уровень</b> (удовлетворительно)</p>
		<p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения</p>	<p><b>продвинутый уровень</b> (хорошо)</p>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива.	
		Обучающийся демонстрирует успешное и систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива	<b>высокий уровень (отлично)</b>
		Обучающийся не владеет методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	<b>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b>
	Навыки: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	<b>пороговый уровень (удовлетворительно)</b>
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	<b>продвинутый уровень (хорошо)</b>
		Обучающийся демонстрирует успешное и систематическими	<b>высокий уровень (отлично)</b>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		знаниями по выбранной направленности подготовки, методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	
ОПК-8 способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	Знания: о возможных нестандартных ситуациях в управленческой, педагогической и исследовательской деятельности; способах решения возникших ситуаций.	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	<b>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b>
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	<b>пороговый уровень (удовлетворительно)</b>
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	<b>продвинутый уровень (хорошо)</b>
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной	<b>высокий уровень (отлично)</b>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	<p>Умения: определять и разграничивать вопросы, требующие самостоятельного решения и вмешательства, прогнозировать их исход; нести ответственность за принятые решения; уметь полагаться на субъективные оценки и идти на умеренный риск; формулировать педагогические приоритеты и использовать новые идеи и инновации для достижения цели</p>	<p>задачи.</p> <p>Обучающийся не умеет определять и разграничивать вопросы, требующие самостоятельного решения и вмешательства, прогнозировать их исход; нести ответственность за принятые решения; уметь полагаться на субъективные оценки и идти на умеренный риск; формулировать педагогические приоритеты и использовать новые идеи и инновации для достижения цели.</p> <p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение определять и разграничивать вопросы, требующие самостоятельного решения и вмешательства, прогнозировать их исход; нести ответственность за принятые решения; уметь полагаться на субъективные оценки и идти на умеренный риск; формулировать педагогические приоритеты и использовать новые идеи и инновации для достижения цели</p> <p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение определять и</p>	<p>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</p> <p>пороговый уровень (удовлетворительно)</p> <p>продвинутый уровень (хорошо)</p>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		<p>разграничивать вопросы, требующие самостоятельного решения и вмешательства, прогнозировать их исход; нести ответственность за принятые решения; уметь полагаться на субъективные оценки и идти на умеренный риск; формулировать педагогические приоритеты и использовать новые идеи и инновации для достижения цели</p>	
		<p>Обучающийся демонстрирует сформированное умение определять и разграничивать вопросы, требующие самостоятельного решения и вмешательства, прогнозировать их исход; нести ответственность за принятые решения; уметь полагаться на субъективные оценки и идти на умеренный риск; формулировать педагогические приоритеты и использовать новые идеи и инновации для достижения цели</p>	<p><b>высокий уровень (отлично)</b></p>
	<p>Навыки: способностью анализировать педагогические явления, расчленять их на составляющие части (условия,</p>	<p>Обучающийся не владеет способностью анализировать педагогические явления, расчленять их на составляющие части (условия,</p>	<p><b>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b></p>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	<p>причины, мотивы, средства, формы проявления и т. д.), а также формулировать задачи и находить оптимальные способы их решения</p>	<p>причины, мотивы, средства, формы проявления и т. д.), а также формулировать задачи и находить оптимальные способы их решения</p> <p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение способностью анализировать педагогические явления, расчленять их на составляющие части (условия, причины, мотивы, средства, формы проявления и т. д.), а также формулировать задачи и находить оптимальные способы их решения</p> <p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение способностью анализировать педагогические явления, расчленять их на составляющие части (условия, причины, мотивы, средства, формы проявления и т. д.), а также формулировать задачи и находить оптимальные способы их решения</p> <p>Обучающийся демонстрирует успешно и</p>	<p></p> <p><b>пороговый уровень (удовлетворительно)</b></p> <p><b>продвинутый уровень (хорошо)</b></p> <p><b>высокий уровень (отлично)</b></p>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, способностью анализировать педагогические явления, расчленять их на составляющие части (условия, причины, мотивы, средства, формы проявления и т. д.), а также формулировать задачи и находить оптимальные способы их решения	
<b>ПК-9</b> использование знаний нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	Знания: использование об нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	<b>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b>
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	<b>пороговый уровень (удовлетворительно)</b>
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	<b>продвинутый уровень (хорошо)</b>
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического	<b>высокий уровень (отлично)</b>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	
	Умения: использование нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	Обучающийся не умеет использовать нормативные документы, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	<b>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b>
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение использовать нормативные документы, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	
		Обучающийся	<b>продвинутый уровень</b>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		демонстрирует в целом успешное, умение использовать нормативные документы, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	<b>(хорошо)</b>
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение использовать нормативные документы, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	<b>высокий уровень (отлично)</b>
	Навыки: использование знаний нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-	Обучающийся не владеет навыками использования знаний нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-	<b>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение способностью использования знаний нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	<b>пороговый уровень (удовлетворительно)</b>
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения способностью использование знаний нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность	<b>продвинутый уровень (хорошо)</b>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		<p>руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности</p> <p>Обучающийся демонстрирует успешное владение использованием знаний нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ, способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности</p>	<p><b>высокий уровень (отлично)</b></p>
<p><b>ПК-10</b> наличие навыков формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в высшей школе и руководству научно-исследовательскими работами (НИР) студентов, умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p>	<p>Знания: формирования учебного материала, чтения лекций</p>	<p>Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.</p> <p>Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p> <p>Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, при ответе на</p>	<p><b>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b></p> <p><b>пороговый уровень (удовлетворительно)</b></p> <p><b>продвинутый уровень (хорошо)</b></p>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		вопросы допускает несущественные неточности.	
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	<b>высокий уровень (отлично)</b>
	Умения: представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	Обучающийся не умеет представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	<b>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b>
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	<b>пороговый уровень (удовлетворительно)</b>
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	<b>продвинутый уровень (хорошо)</b>
Обучающийся	<b>высокий уровень</b>		

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		демонстрирует сформированное умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	<b>(отлично)</b>
		Обучающийся не владеет навыками преподавания в высшей школе и руководству научно-исследовательскими работами (НИР) студентов	<b>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b>
	Навыки: преподавание в высшей школе и руководству научно-исследовательскими работами (НИР) студентов	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение преподавания в высшей школе и руководству научно-исследовательскими работами (НИР) студентов	<b>пороговый уровень (удовлетворительно)</b>
	Навыки: преподавание в высшей школе и руководстве научно-исследовательскими работами (НИР) студентов	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения преподавания в высшей школе и руководстве научно-исследовательскими работами (НИР) студентов	<b>продвинутый уровень (хорошо)</b>
	Навыки: преподавание в высшей школе и руководстве научно-исследовательскими работами (НИР) студентов	Обучающийся демонстрирует успешное владение преподавания в высшей школе и руководстве научно-исследовательскими работами (НИР)	<b>высокий уровень (отлично)</b>

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		студентов	

### ПОЛОЖЕНИЕ О БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ по «научно-исследовательской практике»

Профили: 06.02.01 «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»,

06.02.02 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»,

06.02.10 «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»

**Количество кредитов за семестр - 33.**

**Максимальное количество баллов – 100.**

**Вид аттестации – зачет.**

**Баллы начисляются согласно таблице:**

Код контролируемой компетенции	Виды учебной работы	Максимальная сумма баллов
ОПК-1 УК-6	Участие в установочной конференции, Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	10
УК-5 ОПК-5	Составление плана практики. Сбор аналитических данных в соответствие с индивидуальным заданием	20
ОПК-8 ПК-9 ПК-10	Текущая научно-исследовательская практика аспиранта. Выполнение плана практики Подготовка отчета Отчет в департаменте	70
<b>Итого</b>		<b>100</b>

Результаты прохождения практики каждого вида определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и в системе ECTS (A, B, C, E). Основанием для их выставления является принятая в Университете балльно-рейтинговая система:

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

Аспирант не может быть аттестован, если он не освоил все темы и разделы дисциплины, указанные в сводной оценочной таблице научно-исследовательской практики. Практика считается освоенной, если аспирант набрал более 50% от возможного числа баллов по этому разделу (теме).

По решению преподавателя и с согласия аспирантов, не освоивших разделы (темы) изучаемой дисциплины, в течение учебного семестра могут быть повторно проведены мероприятия текущего контроля успеваемости или выданы дополнительные учебные задания по этим темам или разделам. При этом аспирантам за данную работу засчитывается минимально возможный положительный балл.

При выполнении аспирантом дополнительных учебных заданий, или повторного прохождения мероприятий текущего контроля, полученные им баллы засчитываются в конкретные темы. **При этом итоговая сумма баллов не может превышать максимального количества баллов, установленного по данным темам.**

**Аспирант аттестовывается лишь в том случае, если за семестр он набрал не менее 51 балла.**

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций**

*Перечень вопросов к устному опросу*

1. Методы постановки ветеринарных и зоотехнических опытов
2. Математический анализ экспериментальных данных
3. Методы постановки физиологических опытов.
4. Статистическая обработка экспериментальной информации. Использование проблемно-ориентированных программ в сельскохозяйственной отрасли.
5. Компьютерные программы анализа результатов научных исследований в ветеринарии животноводстве.
6. Компьютерные программы контроля и управления технологиями производства продукции животноводства.
7. Принятие и реализация управленческих решений.
8. Актуальность внедрения современных технологий кормопроизводства.
9. Технология кормоприготовления - как фактор, определяющий качество кормов и продуктивность животных.
10. Технологии заготовки зеленых кормов.
11. Использование основных статистических параметров при прогнозировании результатов отбора и подбора.
12. Селекционно-технологические принципы создания стад, пригодных к условиям промышленного производства продукции животноводства.
13. Интенсивные технологии выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.
14. Интенсивные технологии производства молока.
15. Интенсивные технологии производства говядины.
16. Показатели характеризующие степень разнообразия признака у животных.
17. Требование к учету качества животноводческой продукции.
18. Оценка экономической эффективности разведения сельскохозяйственных животных, птиц, пчел, производства животноводческой продукции
19. Методология определения основных эпизоотологических категорий, применяемых для характеристики инфекционных болезней.

20. Методология определения видовой принадлежности возбудителя.
21. В чем заключается основное понятие эпизоотический процесс и какова его сущность?

*Примерные варианты индивидуальных заданий на практику*

1. Изучить литературу по выбранной теме научно-квалификационной работе
2. На основе анализа литературного материала, Интернет-ресурсов по вопросам НКР разработать методику постановки опыта, а так же определения продуктивных, биологических, морфологических, биохимических показателей.
3. Освоить методики, необходимые для проведения опытов при подготовке НКР
4. Ознакомиться с технологией содержания и кормления опытных животных.
5. Проанализировать возрастную динамику роста, развития животных в зависимости от возраста, рациона кормления, технологии содержания с целью определения вышеперечисленных факторов на продуктивные показатели и качества производимой продукции.
6. Определить морфо-биохимические показатели крови животных

*Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов*

1. Какие методики были использованы в ходе прохождения практики и какие результаты были получены в соответствии с этими методиками?
2. Какие знания, умения и навыки приобретены или развиты в результате прохождения практики?
3. Материально-техническая база предприятия
4. Какие задания выполнены в ходе прохождения практики?
5. Какие выводы сделаны?
6. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения практики?
7. Каким образом осуществлялось взаимодействие с коллективом в период прохождения практики?
8. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения практики?

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС

**Разработчики:**

Профессор департамента ветеринарной медицины

Ватников Ю.А.

Доцент департамента ветеринарной медицины

Никишов А.А.

**Руководитель программы**

Директор департамента ветеринарной медицины

Ватников Ю.А.