

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы

Аннотация

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа

Код и направление подготовки **36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Программа **Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного  
и растительного происхождения**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Троицк 2023

## 1 Цели научно-исследовательской работы

Магистр по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого типа.

**Целью** научно-исследовательской работы (НИР) магистрантов является приобретение и совершенствование знаний, практических умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения, в соответствии с формируемыми компетенциями.

## 2 Задачи научно-исследовательской работы

**Задачами** научно-исследовательской работы магистрантов являются:

- формирование системы знаний, необходимых для выполнения научных исследований;
- освоение теоретических и экспериментальных методов исследования и обработки опытных данных;
- формирование навыков, умений в организации и выполнении научных исследований для совершенствования методов ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения;
- развитие навыков самостоятельной работы выполнения НИР, подготовки и оформления к публикации научных статей, выступления с докладом на научной конференции.

## 3 Вид, тип практики и формы ее проведения

**Вид практики:** производственная.

**Тип практики:** научно-исследовательская работа.

**Форма проведения практики:** дискретная.

Дискретная форма практики (научно-исследовательской работы) осуществляется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

Выполнение научно-исследовательской работы реализуется в форме практической подготовки.

## 4. Планируемые результаты обучения при выполнении научно-исследовательской работы, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения НИР

Процесс выполнения НИР обучающимися направлен на формирование компетенций:

**универсальных:**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

**общепрофессиональных:**

ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;

- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.

ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.

#### 4.2. Планируемые результаты обучения при выполнении научно-исследовательской работы. Индикаторы достижения компетенций

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при выполнении НИР (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. УК-1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий	знания	Обучающийся должен знать системный подход к решению проблемных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности ветеринарно-санитарного эксперта (Б2.О.02(П), УК-1 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь вырабатывать стратегию действий при решении проблемных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности ветеринарно-санитарного эксперта (Б2.О.02(П), УК-1 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками критического анализа и решения проблемных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности ветеринарно-санитарного эксперта (Б2.О.02(П), УК-1 – Н.1)

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при выполнении НИР (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. УК-2. Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	знания	Обучающийся должен знать все этапы проведения ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения с использованием современных методов исследований и диагностики (Б2.О.02(П), УК-2 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять все этапы ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения в полном объеме с использованием современных методов исследований и диагностики (Б2.О.02(П), УК-2 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками управления процессом ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения с использованием современных методов исследований и диагностики (Б2.О.02(П), УК-2 – Н.1)

ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;
- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при выполнении НИР (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	знания	Знает нормативные общеклинические показатели, используемые для обеспечения и оценки ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(П), ОПК-1 – 3.1)
	умения	Умеет обеспечить ветеринарно-санитарное благополучие животных, используя данные о их биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели, с целью обеспечения биологической безопасности продукции (Б2.О.02(П), ОПК-1 – У.1)
	навыки	Владеет навыками использования данных о биологическом статусе животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности получаемой от них продукции (Б2.О.02(П), ОПК-1 – Н.1)
ИД-2. ОПК-1. Использует данные для обеспечения улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	знания	Знает данные, которые можно использовать для обеспечения улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(П), ОПК-1 – 3.2)
	умения	Умеет использовать данные результатов научных исследований для обеспечения улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(П), ОПК-1 – У.2)
	навыки	Владеет навыками использования результатов научных исследований для обеспечения улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.02(П), ОПК-1 – Н.2)

ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при выполнении НИР (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. ОПК-2. Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	знания	Знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных и ветеринарно-санитарные характеристики получаемой от них продукции (Б2.О.02 (П), ОПК-2 - 3.1)
	умения	Умеет анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, обуславливающих и формирующих ветеринарно-санитарные характеристики получаемой от них продукции (Б2.О.02(П), ОПК-2 - У.1)
	навыки	Владеет навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, обуславливающих и формирующих ветеринарно-санитарные характеристики получаемой от них продукции (Б2.О.02(П), ОПК-2 – Н.1)

ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при выполнении НИР (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. ОПК-3 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	знания	Обучающийся должен знать нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса, регламентирующие методы исследований и диагностики, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б2.О.02(П), ОПК-3 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять профессиональную деятельность, связанную с ветеринарно-санитарной экспертизой сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.02(П), ОПК-3 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками совершенствования профессиональной деятельности по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.02(П), ОПК-3 – Н.1)

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при выполнении НИР (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. ОПК-4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	знания	Обучающийся должен знать методы решения задач с применением современного оборудования, используемого при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б2.О.02(П), ОПК-4 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь решать задачи с использованием современного оборудования при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б2.О.02(П), ОПК-4 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками использования в профессиональной деятельности современного оборудования для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б2.О.02(П), ОПК-4 – Н.1)
ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	знания	Обучающийся должен знать современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов (Б1.О.09, ОПК-4 – 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов (Б2.О.02(П), ОПК-4 – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками использования современных методов исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов (Б2.О.02(П), ОПК-4 – Н.2)

ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при выполнении НИР (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	знания	Обучающийся должен знать специальную документацию, специализированные базы данных по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б2.О.02(П), ОПК-5 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь анализировать результаты профессиональной деятельности ветеринарно-санитарных экспертов, представлять отчетные документы, составленные с использованием специализированных баз данных по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б2.О.02(П), ОПК-5-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности ветеринарно-санитарных экспертов, составления отчетных документов с использованием специализированных баз данных по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б2.О.02(П), ОПК-5–Н.1)

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при выполнении НИР (формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	знания	Обучающийся должен знать опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии через сырье и продукты животного происхождения (Б2.О.02(П), ОПК-6 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь анализировать и идентифицировать опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии через сырье и продукты животного происхождения (Б2.О.02(П), ОПК-6 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками проведения анализа и идентификации опасностей и рисков возникновения и распространения болезней различной этиологии через сырье и продукты животного происхождения (Б2.О.02(П), ОПК-6 – Н.1)

## 5. Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа относится Блоку 2 «Практики» (Б2.О.02(П)) обязательной части ОПОП магистратуры по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Научно-исследовательская работа является завершающим этапом формирования теоретических знаний, практических умений и навыков при организации, проведении научно-исследовательской работы и анализе ее результатов магистрами ветеринарно-санитарной экспертизы. Научно-исследовательская работа имеет логическую взаимосвязь со всеми стальными частями ОПОП магистратуры по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и базируется на знаниях, умениях и практических навыках, полученных обучающимися при освоении *предшествующих* дисциплин ОПОП:

«Деловой иностранный язык»;

«Межкультурное взаимодействие в профессиональной деятельности»;

«Деловые коммуникации в ветеринарно-санитарной экспертизе»;  
«Основы научных исследований»;  
«Учет и отчетность в ветеринарно-санитарной экспертизе»;  
«Мониторинг ветеринарной безопасности»;  
«Ветеринарная санитария с основами зоогигиены»;  
«Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе»;  
«Информационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе»;  
«Ветеринарная судебная экспертиза»;  
«Ветеринарно-санитарный и лабораторный контроль при незаразных болезнях»;  
«Фитосанитарный контроль», а также выполнении заданий по Научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) и Производственной организационно-управленческой практике

Выполнение научно-исследовательской работы является предшествующим и необходимым для освоения *последующих* НИР дисциплин ОПОП:

«Государственный ветеринарный надзор на объектах Россельхознадзора»;  
«Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях»;

«Ветеринарно-санитарный контроль при инвазионных болезнях»;  
«Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного происхождения»;

«Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов растительного происхождения»;

«Ветеринарное законодательство», а также выполнения задания по Преддипломной практике, выполнения и оформления выпускной квалификационной работы.

## **6. Место и время выполнения научно-исследовательской работы**

Местом выполнения научно-исследовательской работы магистрантов являются:

1. Подразделения вуза – научная библиотека, учебные и научно-исследовательские лаборатории. В них магистранты получают базовые навыки научно-исследовательской работы (патентный поиск, работа с научной и периодической литературой; изучение методологии НИР, освоение методик исследований и диагностики, применяемых в ветеринарно-санитарной экспертизе).

2. Другие учреждения, предприятия и организации различных форм собственности и организационно-правового статуса, профиль которых соответствует профилю подготовки магистра ветеринарно-санитарной экспертизы:

- лаборатории профильных НИИ;
- аккредитованные испытательные лаборатории и центры;
- подразделения Роспотребнадзора;
- ветеринарные, ветеринарно-санитарные лаборатории;
- производственные лаборатории предприятий по производству и переработке сельскохозяйственного сырья животного происхождения.

К данным учреждениям, предприятиям и организациям, с которыми заключены соответствующие договоры, относятся: ГБУ «Еманжелинская городская ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Троицкая районная ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Чесменская районная ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Увельская районная ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Еткульская районная ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных», ОГБУ «Чебаркульская районная ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных», ООО «Равис – Птицефабрика Сосновская», ПАО «Птицефабрика Челябинская», ООО «Нагайбакский птицеводческий комплекс», ООО «Подвиновское молоко», ООО «Урал Молоко», ООО МПК «Ромкор», ООО «Агрофирма Ари-

ант», Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Челябинской области.

На базе данных учреждений, организаций и предприятий может в полном объеме проводится ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения, подконтрольных ветеринарно-санитарной службе, в том числе в рамках выполнения исследований, непосредственно связанных с темой выпускных квалификационных работ магистрантов.

Научно-исследовательская работа может выполняться магистрантами и в других местах, установленных вузом (или по согласованию с вузом).

Базовые организации должны располагать квалифицированными кадрами для организации руководства научно-исследовательской работой магистрантов.

Научно-исследовательская работа магистрантов осуществляется на основании соответствующего договора между вузом и организацией.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест выполнения НИР должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В соответствии с учебным планом подготовки магистров направления 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза научно-исследовательская работа выполняется обучающимися в течение 12 недель 3-го семестра обучения. Общий объем выполняемой обучающимися научно-исследовательской работы – 648 часов (18 зачетных единиц).

## **7. Организация выполнения научно-исследовательской работы**

Организационное руководство НИР в форме практической подготовки осуществляют заведующий выпускающей кафедры и руководитель по практической подготовке от кафедры. Руководителем по практической подготовке обучающегося в форме практической подготовки является руководитель его выпускной квалификационной работы, так как ее тема, как правило, является продолжением и развитием выполняемой им научно-исследовательской работы.

Ветеринарно-санитарную практику обучающиеся проходят как на предприятиях, учреждениях и в организациях и в их структурных подразделениях, деятельность которых соответствует профилю профессиональной подготовки бакалавра ветеринарно-санитарной экспертизы, так и в структурных подразделениях вуза.

С предприятием, учреждением или организацией, обозначенным в качестве базы для выполнения НИР в форме практической подготовки, заключается соответствующий договор. Предприятия, организации, учреждения – базы для выполнения НИР в форме практической подготовки должны иметь возможность отработки обучающимся всех вопросов, установленных ее программой, а также сбора материала для выполнения выпускных квалификационных работ. Обучающемуся разрешается самостоятельно выбирать место выполнения НИР на основании его личного заявления (Приложение А – *для НИР, выполняемой вне вуза*). Распределение обучающихся для выполнения НИР осуществляется по направлениям (рекомендательным письмам), выданным администрацией вуза (Приложение Б – *для НИР, выполняемой вне вуза*).

### ***Руководители по практической подготовке от кафедры:***

- обеспечивают обучающихся программой НИР, индивидуальным заданием по НИР (Приложение В), совместным рабочим планом НИР (Приложение Г – *для НИР, выполняемой вне вуза*) и графиком его выполнения (Приложение Д);
- доводят до обучающихся цель, содержание НИР в форме практической подготовки и формируемые в процессе ее выполнения компетенции, согласовывают их с ответственным по практической подготовке от предприятия, организации, учреждения (*для НИР, выполняемой вне вуза*) (Приложение Е);

- проводят инструктаж с обучающимися о порядке и правилах выполнения НИР, охране труда и безопасности жизнедеятельности с последующим оформлением соответствующего листа ознакомления (Приложение Ж);
- осуществляют контроль за соблюдением сроков выполнения НИР и ее содержанием;
- осуществляют контроль за обеспечением предприятием нормальных условий труда и быта обучающихся, за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий по НИР и сборе материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- организуют отчетность обучающихся по результатам выполнения НИР;
- оценивают результаты выполнения обучающимися-практикантами программы НИР и оформляют характеристику на обучающихся за период выполнения НИР (Приложение Н).

***Ответственные по практической подготовке от предприятия, организации, учреждения – для НИР, выполняемой вне вуза:***

- оформляют обучающихся на предприятие для выполнения НИР в форме практической подготовки в соответствии с распоряжением (приказом) по предприятию (организации, учреждению) (Приложение И);
- проводят инструктаж с обучающимися о порядке выполнения НИР, охране труда и безопасности жизнедеятельности с последующим оформлением соответствующего листа ознакомления (Приложение К);
- контролируют работу обучающихся в период выполнения НИР в форме практической подготовки;
- оформляют характеристику на обучающегося за период выполнения НИР (Приложение Н).

Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки для обучающихся с ограниченными возможностями и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При реализации программы магистратуры вуз вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах

## **8. Объем научно-исследовательской работы и ее продолжительность**

Объем научно-исследовательской работы составляет 18 зачетных единиц, 648 академических часов. Продолжительность выполнения научно-исследовательской работы составляет 12 недель 3-го семестра обучения.

## 9. Структура и содержание научно-исследовательской работы

### 9.1 Структура научно-исследовательской работы

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы по практической подготовке при реализации НИР, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля
		Организационные мероприятия перед выполнением НИР	Организационные мероприятия при выполнении НИР	Самостоятельная работа	
		Контактная работа			
1	Подготовительный	Выдача и обсуждение индивидуального задания по НИР (2 ч.)	-	-	проверка дневника НИР, проверка отчета по НИР
2	Производственный (практическая подготовка в период выполнения НИР)	-	Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (2 ч.)	Выполнение работ в соответствии с программой НИР и индивидуальным заданием по НИР (626 ч.)	проверка дневника НИР, проверка отчета по НИР
3	Заключительный (подготовка отчета по практике)	-	-	Оформление отчета по НИР (18 ч.)	проверка дневника НИР, проверка отчета по НИР
Итого (акад. час.)		2	2	644	Зачет с оценкой

### 9.2 Содержание научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа выполняется в соответствии с индивидуальным планом, который разрабатывается обучающимся совместно с руководителем по практической подготовке и утверждается на заседании кафедры.

Основной формой **планирования** научно-исследовательской работы магистрантов в форме практической подготовки является выбор тематики исследования, обоснование ее актуальности и научно-практической новизны, составление плана ее выполнения. Тематика исследования, план его выполнения и его промежуточные результаты должны обсуждаться на заседаниях выпускающей кафедры. Конечные результаты исследования должны быть доложены магистрантом на заседании кафедры (защите отчета по НИР).

На **подготовительном** этапе обучающийся выполняет поиск информации в научно-технической литературе с целью выявления отечественных и зарубежных ученых, занимавшихся решением изучаемого вопроса по теме НИР, и анализ полученных ими научных результатов. Обосновывается актуальность выполняемой научно-исследовательской работы. Формулируются тема, цель, объект, предмет, задачи исследования.

На этом же этапе изучается теоретический материал по теме НИР, методы решения изучаемого вопроса, их анализ и выбор наиболее рационального, который в последующем реализуется при выполнении экспериментальной части. Разрабатывается план и программа выполнения экспериментального исследования, производится изучение различных методов и выбор наиболее рационального. Изучаются устройство, принцип работы и подготовка к работе научных приборов и оборудования. Подготавливаются бланки первичных документов для записи результатов исследований (при необходимости).

На **производственном** этапе в зависимости от темы НИР в соответствии с разработанной программой производятся необходимые исследования по определению ветеринар-

но-санитарных характеристик сырья и продуктов животного и растительного происхождения, разрабатываются новые методики их экспертизы, проводится научно обоснованная ветеринарно-санитарная оценка продуктов. Проводится обработка, анализ экспериментальных данных, сравнение их с теоретическими данными.

На **заключительном** этапе выполняется систематизация информации, полученной во время выполнения НИР, и оформление отчета.

Во время выполнения научно-исследовательской работы в форме практической подготовки на основе полученных результатов обучающемуся рекомендуется выступить с докладом на научной конференции, написать и опубликовать научную статью, оформить заявку на получение свидетельства или патента.

Основной **контроль** выполнения научно-исследовательской работы магистрантов осуществляют руководитель магистерской программы и руководители по практической подготовке от вуза, они же – руководители выпускных квалификационных работ магистрантов.