

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра зоотехнии

Согласовано
на научно-методическом совете
факультета технологий животноводства и
ветеринарной медицины
«27» мая 2024 г.

Утверждено
решением кафедры
зоотехнии
«27» мая 2024 г.
протокол № 9

ПРОГРАММА

**научно-исследовательская деятельность и подготовка
научно-квалификационной работы (диссертации)
на соискание ученой степени кандидата наук**

Направление подготовки (специальность): **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**

Направленность (профиль) программы (специализация): **Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных**

Квалификация: **Исследователь, преподаватель-исследователь**

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2024

Программа научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации), Положением об индивидуальных учебных планах обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, Положением о научно-исследовательской деятельности обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Составитель:

Зав. кафедрой зоотехнии,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Ю.А. Курская

Рецензент:

заместитель директора по региональному развитию
обособленного подразделения ФГБНУ ФНЦ ЛК
в городе Смоленск, к. с.-х. н.

Д.Н. Кольцов

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении НИД

В результате выполнения НИД (научно-исследовательская деятельность) обучающийся должен приобрести следующие навыки, умения, знания для формирования следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Название компетенций	Планируемые результаты обучения
Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные научные достижения, способы решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные научные достижения, способы решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- владения готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этические нормы в профессиональной деятельности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.
Владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и методики исследований в области, соответствующей направлению подготовки <p>Умеет:</p> <p>Использовать методы и методики исследований, применяемые в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <p>владеет методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</p>
Владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности культуры научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий <p>Умеет:</p> <p>использовать культуру научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <p>владеет культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>

Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК -4)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки <p>Умеет:</p> <p>применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <p>в применении эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки</p>
Готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки <p>Умеет:</p> <p>организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки</p> <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <p>в организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки</p>
Способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмы принятия самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия <p>Умеет:</p> <p>принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях и нести ответственность за их последствия</p> <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <p>в принятии самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия</p>
Готовность разработать новые приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (ПК-2)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - новые приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных <p>Умеет:</p> <p>применять приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных</p> <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <p>В применении приемов отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных</p>
Готовность оптимизировать системы формирования селекционных групп животных при чистопородном	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм оптимизации системы формирования селекционных групп животных при чистопородном разведении и скрещивании

разведении и скрещивании (ПК-3)	<p>Умеет: оптимизировать системы формирования селекционных групп животных при чистопородном разведении и скрещивании</p> <p>Навыки, опыт деятельности: в оптимизации системы формирования селекционных групп животных при чистопородном разведении и скрещивании</p>
Способность проводить оценку и использовать селекционно-генетические параметры (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность (ПК-4))	<p>Знает: - методику проведения оценки и использования селекционно-генетические параметры (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность</p> <p>Умеет: проводить оценку и использовать селекционно-генетические параметры (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность</p> <p>Навыки, опыт деятельности: в проведении оценки и использовании селекционно-генетических параметров (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность</p>
Готовность разработать методы оценки экстерьера и использование их в прогнозировании продуктивности (ПК-5)	<p>Знает: методы оценки экстерьера и использование их в прогнозировании продуктивности</p> <p>Умеет: проводить оценку экстерьера и использование их в прогнозировании продуктивности</p> <p>Навыки, опыт деятельности: В проведении оценки экстерьера и использование их в прогнозировании продуктивности</p>
Готовность разработать системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных (ПК-6)	<p>Знает: системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных</p> <p>Умеет: разрабатывать системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных</p> <p>Навыки, опыт деятельности: В разработке системы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных</p>
Способность проводить оценку результативности племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных (ПК-7)	<p>Знает: оценку результативности племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных</p> <p>Умеет: проводить оценку результативности племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных</p> <p>Навыки, опыт деятельности[^] Проведении оценки результативности племенной работы</p>

	и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных
Способность применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности (ПК-8)	<p>Знает: современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности</p> <p>Умеет: применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности</p> <p>Навыки, опыт деятельности: в применении современных методов и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности</p>

2. Виды и формы организации научно-исследовательской деятельности (научных исследований)

Научно-исследовательская деятельность (научные исследования) обучающихся подразделяется на следующие виды работ:

- научно-исследовательская деятельность, включаемая в образовательный процесс;
- научно-исследовательская деятельность (научные исследования), выполняемые в соответствии с планами научно-исследовательских работ;
- участие в научных, научно-технических организационных мероприятиях;

Научно-исследовательская деятельность (научные исследования), выполняемая в соответствии с планами научно-исследовательских работ, включает следующие формы:

- выполнение научных исследований в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом обучающегося, осваивающего программу аспирантуры по направленности (профилю) подготовки, в том числе в соответствии с программой научно-исследовательской деятельности.
- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом обучающегося.
- выполнение научных исследований в составе научных коллективов в рамках Федеральных целевых программ (ФЦП), государственных и негосударственных грантов, в том числе совместно с научными учреждениями РАН;
- выполнение научных исследований в составе научных коллективов в рамках госбюджетной или хоздоговорной тематики, в том числе совместно с научными учреждениями РАН;
- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом приоритетных научных исследований кафедры, факультета или Академии, в том числе в рамках межвузовских и внутривузовских грантов.

3. Место НИД в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская деятельность (НИД) обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее программы аспирантуры) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния профилю подготовки «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных» реализуется в вариативной части программы аспирантуры по очной и заочной формам обучения и входит в Блок 3 «Научные исследования». В соответствии с учебным планом аспиранты осуществляют НИД на протяжении всего периода обучения в аспирантуре в соответствии с календарным учебным графиком.

Научно-исследовательская деятельность (научные исследования) обучающихся представляет собой одну из форм организации образовательного процесса, направленного на подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с областью и видами профессиональной деятельности.

Цель научно-исследовательской деятельности (научных исследований) – выполнение научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачами НИД являются:

- формирование системы знаний, умений, навыков в сфере планирования, организации и поэтапного проведения научно-исследовательской деятельности;
- формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с областью и видами профессиональной деятельности;
- приобретение навыков работы с научной литературой, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах, с электронными базами научных публикаций;
- освоение современных методов и технологий исследований в профессиональной деятельности, соответствующей программе аспирантуры, получение и обработка новых научных результатов по теме научных исследований;
- формирование и развитие творческих способностей, умений и навыков в части применения методов исследования для решения намеченных задач научно-исследовательской деятельности;
- формирование и развитие умений и навыков научно-экспериментальной работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научно-квалификационной работы (диссертации);
- освоение методики наблюдения, эксперимента и моделирования;
- приобретение навыков коллективной научной работы, продуктивного взаимодействия с другими научными группами (подразделениями) и исследователями;
- формирование умений и навыков в сфере научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов научно-исследовательской деятельности, совершенствование профессионально-коммуникативной культуры будущего преподавателя-исследователя;
- формирование умений оформлять в соответствии с существующими требованиями отчетную документацию.

4. Объем НИД в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях, либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость НИД (научно-исследовательская деятельность) составляет 135 зачетных единиц (4860 часов, из них

- 124 часов контактной работы, в т. ч. 6 часов на контроль), 90 недель.
- 172 часов контактной работы, в т. ч. 8 часов на контроль), 90 недель.

Аспиранты проходят НИД на очной форме обучения – на 1,2 и 3 курсах; а на заочной форме обучения - на 1,2,3 и 4 курсах в соответствии с календарным учебным графиком:

очная форма

Курс	Продолжительность недель	Трудоемкость, часов	Трудоемкость, ЗЕ	Вид контроля
1	32	1728	48	Собеседование, индивидуальное задание
2	34	1836	51	
3	24	1296	36	
Итого	90	4860	135	

Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (защита отчета о НИД)
-------------------------------------	---------------------------------------

заочная форма

Курс	Продолжительность недель	Трудоемкость, часов	Трудоемкость, ЗЕ	Вид контроля
1	22	1188	33	Собеседование, индивидуальное задание
2	22	1188	33	
3	22	1188	33	
4	24	1296	36	
Итого	90	4860	135	
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (защита отчета о НИД)			

5. Содержание научно-исследовательской деятельности

Очная и заочная форма обучения

Разделы (этапы) НИД	Компетенции
Подготовительный этап: Планирование научно-исследовательской работы - ознакомление с тематиками НИД в соответствии с направленностью программы аспирантуры, в том числе в междисциплинарных областях; - выбор темы НИД; - определение научной новизны и актуальности темы НИД; - определение проблемы, цели, объекта и предмета исследований, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач; - сбор, критический анализ и оценка информации, современных научных достижений на основе сбора и анализа информации, обзор литературных источников, в том числе статей в реферируемых и реферативных журналах, монографий, государственных стандартов, отчетов по научно-исследовательской работе, теоретических и технических публикаций, использование электронно-библиотечных систем, специализированных баз данных по теме научного исследования, в том числе на иностранных языках; - разработка и составление предварительного плана НИД, программы исследований на весь период обучения и текущий учебный год; - выбор методов и методологии для проведения исследования в соответствии с логикой работы над научно-квалификационной работой (диссертацией); - участие в научной деятельности кафедры по решению научных и научно-образовательных задач.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4
Основной этап: Научно-исследовательский - постановка цели исследования; - выдвижение научных гипотез, формулирование задач исследования в соответствии с поставленной целью с применением современных методов и технологий исследований в области экономики; - формулирование научной новизны, актуальности, теоретической и практической значимости исследования; - составление плана научно-исследовательской деятельности и	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-2, ПК-3, ОПК-8, ПК-7, ПК-8

<p>выполнения научно-квалификационной работы (диссертации);</p> <ul style="list-style-type: none"> - критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по выбранной теме НИД; - определение, выбор и (или) разработка методики и методологии проведения исследований, выбор параметров и переменных, контролируемых при экспериментальных исследованиях, выбор критериев оценки эффективности исследуемого объекта; - выбор методов и методик анализа, оборудования, экспериментальных установок, приборов, аппаратуры, оснастки, технологических процессов и условий их применения, планирование экспериментов; - проектирование комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; - проведение теоретических и экспериментальных исследований общих биологических закономерностей, связанных с биотехникой репродукции, беременностью и развитием плода, методами ранней диагностики беременности у различных видов животных; - обработка экспериментальных данных, в том числе с использованием статистических методов и информационных технологий, обсуждение результатов, в том числе оценка степени влияния различных внешних факторов на получаемые результаты и оценка достоверности получаемых результатов; - формирование результатов проведенного исследования для их апробации научному сообществу; - подготовка научных публикаций по результатам проведенных исследований, в том числе статей и докладов для журналов, конференций, семинаров. 	
<p>Заключительный этап</p> <p>На этом этапе</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение общего анализа теоретико-экспериментальных исследований, сопоставление экспериментов с теорией, анализ расхождений, проведение дополнительных экспериментов и их анализ до тех пор, пока не будет достигнута цель исследования и решены поставленные задачи; - уточнение (переформулирование) научных гипотез в утверждение - научный результат проведенного исследования; - критический анализ полученных результатов, сопоставление результатов с данными других исследователей; - формулирование научных выводов и предложений производству. 	<p>ПК-4,ПК-5,ОПК-2</p>
<p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка основных разделов научно-квалификационной работы в соответствии с индивидуальным учебным планом и требованиям к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в частности: введения, обзора и списка литературы, методов и методологии исследований, результатов собственных исследований, выводов, предложений производству; - подготовка и оформление табличного и иллюстративного материалов по результатам исследований; - подготовка материалов к тексту и презентации научного доклада об 	<p>УК-4,ПК-1,ОПК-2,ПК-2,ОПК-8,ПК-3</p>

основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).	
--	--

Порядок прохождения НИД и подготовки научно-квалификационной работы

№	Раздел	Описание раздела
1.	Определение направления научного исследования	Направление научного исследования выбирается в соответствии с направлением подготовки, направленностью (профилем) подготовки, научными интересами обучающегося, научными областями исследований, утвержденными в паспорте научной специальности соответствующей направленности (профилю) подготовки аспиранта и основным направлениям научно-исследовательской деятельности кафедры.
2.	Назначение научного руководителя обучающегося	Решение о назначении научного руководителя аспиранту осуществляется в соответствии со сферой научных интересов обучающегося, с учетом научно-педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава и утверждается на заседании кафедры.
3.	Утверждение темы научно-исследовательской деятельности	Тема научно-квалификационной работы (диссертации) обсуждается на заседании кафедры и оформляется протоколом заседания кафедры, с последующим рассмотрением на Совете факультета, после чего утверждается на заседании Ученого совета академии и оформляется приказом ректора не позднее трех месяцев со дня зачисления аспиранта.
4.	Разработка и согласование индивидуального учебного плана обучающегося	Основной формой индивидуализации обучения аспиранта является индивидуальный учебный план обучающегося по программе аспирантуры. Обучающийся составляет индивидуальный учебный план работы на каждый учебный год и согласовывает его с научным руководителем. Индивидуальный учебный план работы аспиранта утверждает проректор по научной работе и производству академии или другое уполномоченное лицо.
5.	Проведение научных исследований по выбранной теме научно-исследовательской деятельности и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Проведение научных исследований по выбранной теме научно-квалификационной работы (диссертации) осуществляется в соответствии с программой научно-исследовательской деятельности и индивидуальным учебным планом работы аспиранта под руководством научного руководителя аспиранта.
6.	Оформление отчета аспиранта по результатам выполнения НИД	По итогам каждого учебного года обучающийся оформляет отчет по результатам выполнения НИД за учебный год и согласовывает его с научным руководителем и заведующим кафедрой. Форма отчета аспиранта входит в структуру индивидуального учебного плана работы аспиранта.

7.	Прохождение промежуточных аттестаций	Прохождение промежуточных аттестаций по результатам выполнения НИД два раза в год в виде зачета с оценкой на заседании кафедры (защиты отчета о НИД и выполнения индивидуального учебного плана).
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Подготовка основных разделов научно-квалификационной работы в соответствии с индивидуальным учебным планом и требованиям к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Материалы к тексту и презентации научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).

6. Формы отчетности по НИД

По результатам выполнения аспирантом научно-исследовательской деятельности (научных исследований) на заседании кафедры проводится промежуточная аттестация аспиранта в виде зачета с оценкой на основании отчета и доклада аспиранта о выполнении им учебного плана, программы аспирантуры, индивидуального учебного плана аспиранта, полученных научных результатах, выполнением типичных критериев (требований), предъявляемых аспирантам в зависимости от программы аспирантуры (положение Б), а также с учетом мнения научного руководителя.. По итогам промежуточной аттестации на основании представления и защиты письменного отчета аспиранта о научно-исследовательской деятельности (научных исследованиях) за определенный период и отзыва научного руководителя аспиранту выставляется оценка о выполнении научно-исследовательской деятельности, результаты фиксируется в экзаменационной ведомости, в зачетной книжке обучающегося, в индивидуальном плане аспиранта и в протоколе заседания кафедры. Промежуточная аттестация обучающихся по результатам выполнения НИД (научных исследований) проводится два раза в год в соответствии с календарным учебным графиком

Рекомендуемая структура отчета и доклада аспиранта:

- 1) ФИО, год обучения, научный руководитель;
- 2) тема научных исследований; цель, задачи; предмет и объект исследования (как они представляются аспиранту);
- 3) отчет о проделанной работе (в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта) за период с момента последней аттестации или за текущий год, в том числе:
 - результаты выполнения научных исследований аспиранта и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, в частности:
 - промежуточные и основные результаты теоретических и экспериментальных исследований;
 - степень подготовки материалов диссертации (разделов, глав, подразделов), реферата с предоставлением соответствующих материалов в электронном или печатном виде;
 - участие в конференциях, семинарах;
 - участие в стажировках, конкурсах, выставках;
 - получение грантов, патентов, свидетельств о регистрации прав на объекты интеллектуальной собственности;
 - получение дипломов, персональных стипендий и других поощрений;
 - подготовка к публикации и публикация статей по результатам исследований; и другие, в том числе в соответствии с индивидуальным учебным планом
- 4) анализ проделанной работы (что запланировано, что выполнено, что не выполнено - причины; что необходимо для решения проблемы);
- 5) план работы на следующий период.

Присутствие научного руководителя на аттестационном испытании обязательно.

На аттестационных испытаниях (заседании кафедры) вправе присутствовать другие аспиранты, ректор Академии, проректора, начальник учебного отдела, заведующий аспирантурой, с разрешения заведующего кафедрой представители работодателей.

При отсутствии на аттестации по уважительной причине научного руководителя представляется рецензия научного руководителя (в письменном виде) на выполненную работу аспиранта, в которой дается краткая характеристика работы аспиранта, сообщается о полученных научных результатах, дается рекомендация об аттестации/не аттестации аспиранта.

Отчет аспиранта обсуждается в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики, дискуссия включает вопросы аспиранту и выступления преподавателей кафедры и присутствующих. При этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в отчете аспиранта, а обучающемуся предоставляется возможность ответить на критические замечания.

После обсуждения отчета аспиранта, его научный руководитель представляет краткую характеристику работы аспиранта, сообщает о полученных научных результатах, дает рекомендацию об аттестации/не аттестации аспиранта.

Результаты прохождения промежуточной аттестации (аттестационных испытаний) выполнения аспирантами научно-исследовательской деятельности (научных исследований) и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) оцениваются в соответствии с критериями и шкалами оценки фонда оценочных средств рабочей программы НИД в виде зачета с оценкой по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программе НИД

Фонд оценочных средств представлен в приложении А.

8. Перечень литературы, необходимой для выполнения научно-исследовательской деятельности.

1. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение : учебное пособие для вузов / А. Ф. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Д. Алемайкин [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-6951-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153699>
2. Биометрия в MS Excel : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-4905-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
3. Кадиев, А. К. Генетика. Наследственность и изменчивость и закономерности их реализации : учебное пособие / А. К. Кадиев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4985-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130187>
4. Кахикало, В. Г. Селекционно-генетические параметры хозяйственно-биологических признаков черно-пестрой породы различного экогенеза : монография / В. Г. Кахикало, О. В. Назарченко, Н. Г. Фенченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-3931-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131027>
5. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А.

Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (

6. Производство высококачественной говядины с использованием генофонда абердин-ангусской и герефордской пород : монография / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, В. В. Пешко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-4009-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139307>

7. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни : учебник / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин [и др.] ; под общей редакцией А. А. Стекольников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-4170-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115665>

8. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, Н. И. Хайруллина, О. В. Назарченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-2253-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87579>

9. Методологические подходы к селекции чёрно-пёстрого и симментальского скота в Орловской области : монография / М. Г. Полухина, С. П. Климова, С. П. Бугаев, А. Л. Климов. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-93382-276-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106921>

10. Селекционные и технологические аспекты повышения продуктивности ярославского скота : монография / Н. М. Косяченко, А. В. Коновалов, М. А. Сенченко, Р. Д. Гарин. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-98914-171-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131304>

11. Абылкасымов, Д. Методология научных исследований : учебное пособие / Д. Абылкасымов, О. В. Абрампальская. — Тверь : Тверская ГСХА, 2016. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134143>

12. Абылкасымов, Д. Методическое пособие определение генетического потенциала продуктивности животных и степени его реализации : учебно-методическое пособие / Д. Абылкасымов, Е. А. Ворониной. — Тверь : Тверская ГСХА, 2015. — 15 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134141>

13. Тамарова, Р. В. Селекционные методы повышения белкомолочности коров с использованием генетических маркеров : монография / Р. В. Тамарова. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2014. — 114 с. — ISBN 978-5-98914-137-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131352>

14. Паронян, И. А. Генофонд домашних животных России : учебное пособие / И. А. Паронян, П. Н. Прохоренко. — Санкт-Петербург : Лань, 2008. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-0772-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30201>

9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcx.ru/opendata/>
2. Информационно-справочная правовая система «Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>
3. Информационно-справочная правовая система «КонсультантПлюс»

<http://www.consultant.ru/>

4. Базы данных: Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru/>
5. Базы данных: Российский индекс научного цитирования <https://elibrary.ru/>
6. Базы данных: Электронно-библиотечная система "AgriLib" <http://www.ebs.rgazu.ru/>

11. Лицензионное программное обеспечение

1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка Microsoft Imagine Premium (renewal) в рамках соглашения №600798690 от 30.01.2018).

2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014).

12. Особенности организации научно-исследовательской деятельности (научных исследований) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание научно-исследовательской деятельности (научных исследований) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой аспирантуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Научно-исследовательская деятельность (научные исследования) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ аспирантуры, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Научно-исследовательская деятельность (научные исследования) по программам аспирантуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Академией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Академия обеспечивает специальные условия для осуществления научно-исследовательской деятельности (научных исследований) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Под специальными условиями понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Академии и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Академия обеспечивает: 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля); присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации; 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование

звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения); обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Осуществление научно-исследовательской деятельности (научных исследований) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

При осуществлении научно-исследовательской деятельности (научных исследований) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»**

Кафедра зоотехнии

**Фонд
оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по результатам научно-исследовательской деятельности и
подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)
на соискание ученой степени кандидата наук**

Направления подготовки: **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**

Направленность (профиль) подготовки: **Разведение, селекция, генетика и биотехнология
животных**

Квалификация: **исследователь, преподаватель-исследователь**

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2024

1. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные научные достижения, способы решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные научные достижения, способы решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД
	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные научные достижения, способы решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные научные достижения, способы решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <p>Твердые навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. 	
	Высокий (отлично)	<p>Имеет сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современных научных достижений, способов 	

		<p>решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Имеет сформировавшиеся систематические умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные научные достижения, способы решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <p>Имеет сформировавшиеся навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. 	
<p>УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p>Пороговый (удовлетво-рительно)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. 	<p>Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД</p>
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы проектирования и осуществления 	

		<p>комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. <p>Твердые навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. 	
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Имеет сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципов проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. <p>Имеет сформировавшиеся систематические умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. <p>Имеет сформировавшиеся навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного 	

		научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	
УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД
	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <p>Твердые навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. 	
	Высокий (отлично)	<p>Имеет сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципов участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. 	

		<p>Имеет сформировавшиеся систематические умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <p>Имеет сформировавшиеся навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. 	
УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>Пороговый (удовлетво-рительно)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <p>Твердые навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на 	

		государственном и иностранном языках.	
	Высокий (отлично)	<p>Имеет сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <p>Имеет сформировавшиеся систематические умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. <p>Имеет сформировавшиеся навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. 	
УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этические нормы в профессиональной деятельности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД
	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этические нормы в профессиональной деятельности. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. 	
	Высокий	Показал сформировавшиеся систематические	

	(отлично)	знания: - этических норм в профессиональной деятельности. Имеет сформировавшееся систематическое умение: - следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности: - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	
УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: - принципы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития. Умеет: - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. Навыки, опыт деятельности: - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД
	Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: - принципы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития. Умеет уверенно: - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. Уверенные навыки, опыт деятельности: - способностью планировать и решать задачи	

		собственного профессионального и личностного развития.	
	Высокий (отлично)	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципов планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. 	
ОПК-2 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. <p>Навыки, опыт деятельности::</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД
	Продвинутый	Знает твердо:	

	(хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. 	
	Высокий (отлично)	<p>Имеет сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки. 	
ПК-2 - способностью к исследованию и разработке механизмов функционирования и	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы функционирования и развития агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета

развития агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методов их защиты		<p>методов их защиты.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и разрабатывать механизмы функционирования и развития агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методов их защиты. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к исследованию и разработке механизмов функционирования и развития агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методов их защиты. 	о НИД
	<p>Продвинутый</p> <p>(хорошо)</p>	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы функционирования и развития агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методов их защиты. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и разрабатывать механизмы функционирования и развития агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методов их защиты. <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к исследованию и разработке механизмов функционирования и развития агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методов их защиты. 	
	<p>Высокий</p>	<p>Показал сформировавшиеся систематические</p>	

	(отлично)	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы функционирования и развития агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методов их защиты. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и разрабатывать механизмы функционирования и развития агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методов их защиты. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к исследованию и разработке механизмов функционирования и развития агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методов их защиты. 	
ПК-3- готовностью к исследованию методов государственного регулирования сельского хозяйства и других отраслей АПК	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов государственного регулирования сельского хозяйства и других отраслей АПК. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать методы государственного регулирования сельского хозяйства и других отраслей АПК. <p>Навыки, опыт деятельности::</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию методов государственного регулирования сельского хозяйства и 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД

		других отраслей АПК.	
	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо:</p> <p>методов государственного регулирования сельского хозяйства и других отраслей АПК.</p> <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать методы государственного регулирования сельского хозяйства и других отраслей АПК. <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию методов государственного регулирования сельского хозяйства и других отраслей АПК. 	
	Высокий (отлично)	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <p>методов государственного регулирования сельского хозяйства и других отраслей АПК.</p> <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать методы государственного регулирования сельского хозяйства и других отраслей АПК. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию методов государственного регулирования сельского хозяйства и 	

ПК-4 - готовностью к исследованию особенностей воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования		других отраслей АПК.	
	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования. <p>Навыки, опыт деятельности::</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию особенностей воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования. 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД
	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования. 	

		<p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования. <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию особенностей воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования. 	
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования. 	

		<p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию особенностей воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования. 	
ПК-5 - готовностью к исследованию эффективности функционирования отраслей и предприятий АПК	<p>Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию эффективности функционирования отраслей и предприятий АПК. 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК. <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию эффективности функционирования отраслей и предприятий АПК. 	
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию эффективности функционирования отраслей и предприятий АПК. 	
ПК-6 - способностью к обоснованию прогнозов и перспектив развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства	<p>Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозы и перспективы развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать прогнозы и перспективы развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к обоснованию прогнозов и перспектив развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства. 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД

	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозы и перспективы развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать прогнозы и перспективы развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства. <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к обоснованию прогнозов и перспектив развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства. 	
	Высокий (отлично)	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозы и перспективы развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать прогнозы и перспективы развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к обоснованию прогнозов и перспектив развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства. 	
ПК-7 - готовностью к	Пороговый	Знает:	Собеседование,

исследованию инноваций и научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве	(удовлетворительно)	<p>- инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве.</p> <p>Умеет:</p> <p>- исследовать инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве.</p> <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <p>- готовностью к исследованию инноваций и научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве.</p>	выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД
	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо:</p> <p>- инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве.</p> <p>Умеет уверенно:</p> <p>- исследовать инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве.</p> <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <p>- готовностью к исследованию инноваций и научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве.</p>	
	Высокий (отлично)	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <p>- инновации и научно-технический прогресс в</p>	

		<p>агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве.</p> <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию инноваций и научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве. 	
ПК-8 - способностью к планированию и управлению агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК	<p>Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы планирования и управления агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и управлять агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК. <p>Навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к планированию и управлению агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК. 	<p>Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД</p>
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы планирования и управления агропромышленным комплексом, предприятиями и 	

		<p>отраслями АПК.</p> <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и управлять агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК. <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к планированию и управлению агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК. 	
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы планирования и управления агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и управлять агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к планированию и управлению агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК. 	

<p>ПК-9 - способностью разработки организационного и экономического механизма хозяйствования в АПК, организационно-экономических аспектов управления технологическими процессами в сельском хозяйстве</p>	<p>Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки организационного и экономического механизма хозяйствования в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими процессами в сельском хозяйстве. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать организационный и экономический механизм хозяйствования в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими процессами в сельском хозяйстве. <p>Навыки, опыт деятельности::</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью разработки организационного и экономического механизма хозяйствования в АПК, организационно-экономических аспектов управления технологическими процессами в сельском хозяйстве. 	<p>Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД</p>
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки организационного и экономического механизма хозяйствования в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими процессами в сельском хозяйстве. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать организационный и экономический механизм хозяйствования в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими 	

		<p>процессами в сельском хозяйстве.</p> <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью разработки организационного и экономического механизма хозяйствования в АПК, организационно-экономических аспектов управления технологическими процессами в сельском хозяйстве. 	
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки организационного и экономического механизма хозяйствования в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими процессами в сельском хозяйстве. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать организационный и экономический механизм хозяйствования в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими процессами в сельском хозяйстве. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью разработки организационного и экономического механизма хозяйствования в АПК, организационно-экономических аспектов управления технологическими процессами в сельском хозяйстве. 	

<p>ПК-10 - готовностью к исследованию и решению экономических проблем создания и функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности</p>	<p>Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономические проблемы создания и функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и решать экономические проблемы создания и функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности. <p>Навыки, опыт деятельности::</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию и решению экономических проблем создания и функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности. 	<p>Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД</p>
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономические проблемы создания и функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и решать экономические проблемы создания и функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности. <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию и решению экономических проблем создания и функционирования 	

		малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности.	
	Высокий (отлично)	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономические проблемы создания и функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и решать экономические проблемы создания и функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к исследованию и решению экономических проблем создания и функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности. 	
ПК-11 - способностью исследования особенностей формирования, развития и функционирование информационно-консультативных систем в АПК	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности формирования, развития и функционирования информационно-консультативных систем в АПК. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать особенности формирования, развития и функционирования информационно- 	Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД

		<p>консультативных систем в АПК:</p> <p>навыки, опыт деятельности: способностью исследования особенностей формирования, развития и функционирования информационно-консультативных систем в АПК.</p>	
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности формирования, развития и функционирования информационно-консультативных систем в АПК. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать особенности формирования, развития и функционирования информационно-консультативных систем в АПК. <p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью исследования особенностей формирования, развития и функционирования информационно-консультативных систем в АПК 	
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности формирования, развития и функционирования информационно-консультативных систем в АПК. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать особенности формирования, развития и функционирования информационно-консультативных систем в АПК. 	

		<p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью исследования особенностей формирования, развития и функционирование информационно-консультативных систем в АПК. 	
<p>ПК-12 - способностью к исследованию и решению проблем продовольственной безопасности страны, последствий мирового продовольственного кризиса, аграрных аспектов присоединения России к Всемирной торговой организации</p>	<p>Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы продовольственной безопасности страны, последствия мирового продовольственного кризиса, аграрных аспектов присоединения России к Всемирной торговой организации. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и решать проблемы продовольственной безопасности страны, последствий мирового продовольственного кризиса, аграрных аспектов присоединения России к Всемирной торговой организации. <p>Навыки, опыт деятельности::</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к исследованию и решению проблем продовольственной безопасности страны, последствий мирового продовольственного кризиса, аграрных аспектов присоединения России к Всемирной торговой организации. 	<p>Собеседование, выполнение индивидуального задания, защита отчета о НИД</p>
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Знает твердо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы продовольственной безопасности страны, последствия мирового продовольственного кризиса, аграрных аспектов присоединения России к Всемирной торговой организации. <p>Умеет уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и решать проблемы продовольственной безопасности страны, последствий мирового продовольственного кризиса, аграрных аспектов присоединения России к Всемирной торговой организации. 	

		<p>Уверенные навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к исследованию и решению проблем продовольственной безопасности страны, последствий мирового продовольственного кризиса, аграрных аспектов присоединения России к Всемирной торговой организации. 	
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Показал сформировавшиеся систематические знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы продовольственной безопасности страны, последствия мирового продовольственного кризиса, аграрных аспектов присоединения России к Всемирной торговой организации. <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и решать проблемы продовольственной безопасности страны, последствий мирового продовольственного кризиса, аграрных аспектов присоединения России к Всемирной торговой организации. <p>Имеет сформировавшееся систематические навыки, опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к исследованию и решению проблем продовольственной безопасности страны, последствий мирового продовольственного кризиса, аграрных аспектов присоединения России к Всемирной торговой организации. 	

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля (индивидуальное задание)

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Индивидуальное задание (качество собранного материала)	Собранный материал не полон; весьма устаревший; не способствует освоению	Собранный материал частично обеспечивает выполнение задач и заданий; на половину	Собранный материал частично обеспечивает выполнение задач и заданий; не весь	Собранный материал полностью обеспечивает выполнение задач и заданий;

	компетенций и выполнению заданий	неактуален; сравнительно полон.	актуален, сравнительно полон	актуален; достаточно полон.
Индивидуальное задание (отношение обучающегося к выполняемой работе)	Работа в соответствии с индивидуальным заданием не выполнена или выполнена в недостаточном объеме. Обучающийся не проявил интерес к заданию, неисполнителен, не показал умение использовать методологию научных исследований.	Работа в соответствии с индивидуальным заданием выполнена в недостаточном объеме или с определёнными недостатками. Обучающийся проявил недостаточный интерес к заданию, но был исполнителем, аккуратен, показал грамотность, не достаточный уровень использования методологии научных исследований.	Работа в соответствии с индивидуальным заданием выполнена с незначительными недостатками. Обучающийся проявил интерес к работе, исполнитель, аккуратен, дисциплинирован, самостоятелен, коммуникабелен, показал грамотность, хороший уровень использования методологии научных исследований	Работа в соответствии с индивидуальным заданием выполнена в полном объеме. Обучающийся проявил интерес к работе, исполнитель, аккуратен, дисциплинирован, грамотен, показал высокий уровень использования методологии научных исследований

Технология оценивания	Не зачтено	Зачтено
Собеседование	Обучающийся не знает значительной части материала, Не способен исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагать его на собеседовании. Затрудняется увязывать теорию с практикой, не справляется с вопросами, примерами и другими видами применения знаний, затрудняется с ответом при видоизменении заданий, демонстрируют низкий уровень овладения материалом.	Обучающийся свободно владеет материалом, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его на собеседовании, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами, примерами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение. Демонстрируют высокую степень овладения материалом.

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (защита отчета о выполнении НИД, зачет с оценкой)

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Защита отчета о НИД	Обучающийся владеет фрагментарными знаниями в сфере методов, инструментария, этапов, процедуры научного	Обучающийся выполнил программу научного исследования и индивидуальный учебный план, однако в процессе работы не проявил достаточной	Обучающийся демонстрирует достаточно полные знания базовых теоретико-методических вопросов организации научного	Обучающийся своевременно выполнил весь требуемый объем работы и индивидуальный учебный план, показал глубокую

	<p>исследования и не умеет применить их на практике; обучающийся не выполнил индивидуальный учебный план, программу научного исследования, не получил положительной характеристики научного руководителя, не проявил инициативу, не представил отчет или отчет не отражает результаты НИД, рабочие материалы по этапам научного исследования, не проявил склонностей и желания к работе; подготовка НКР не выполнена.</p>	<p>самостоятельности, инициативы и заинтересованности, допустил определенные ошибки при выполнении отдельных заданий; демонстрирует недостаточный объем знаний в сфере процедуры научного исследования и низкий уровень их применения на практике; недостаточное владение научным инструментарием, низкий уровень владения терминологией; низкий уровень владения профессиональным стилем речи; доклад по основным результатам НИД не достаточно структурирован и логичен; в отчете ее в полной мере отражает результаты НИД; подготовка НКР выполнена не полностью, с нарушением нормативных требований.</p>	<p>исследования; полностью выполнил программу научно-исследовательской работы и индивидуальный учебный план, но допустил незначительные ошибки при выполнении задания, владеет инструментарием и современными методами научных исследований, умеет их адекватно использовать; грамотно использует научную и профессиональную терминологию; доклад по основным результатам НИД достаточно структурирован и логичен; в отчете в достаточной мере отражены результаты НИД; подготовка НКР выполнена частично, с незначительными нарушениями нормативных требований.</p>	<p>теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; умело применил полученные знания в процессе научного исследования, показал владение традиционными и альтернативными методами исследовательской деятельности, точно и целесообразно использовал научную и профессиональную терминологию; грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенного научного исследования; доклад и отчет логично и в полном объеме отражают этапы и характер проделанной научно-исследовательской работы; результативность научного исследования представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; научно-квалификационная работа полностью готова для представления в виде научного доклада.</p>
--	---	---	--	--

Шкала оценивания защиты отчета о НИД на заседании кафедры для получения отметки «аттестовать»*

Технология оценивания	не аттестовать	аттестовать условно	аттестовать
Защита отчета о НИД	Работа в соответствии с индивидуальным учебным планом, установленными критериями не выполнена, выполнена в	Работа в соответствии с индивидуальным учебным планом, установленными критериями выполнена не в полном объеме,	Работа в соответствии с индивидуальным учебным планом, установленными критериями

	недостаточном объеме, имеются академические задолженности, которые в установленные сроки не ликвидированы, рекомендовать обучающегося к отчислению из аспирантуры	имеются академические задолженности (оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено»). Установить сроки выполнения индивидуального учебного плана с ликвидацией академической задолженности в установленные сроки; при промежуточной аттестации по итогам учебного года – рекомендовать перевести обучающегося на следующий курс с ликвидацией академической задолженности в установленные сроки	может быть признана в целом выполненной. Рекомендовать перевести аспиранта на следующий год обучения.
--	---	--	---

* - результаты аттестации оформляются протоколом заседания кафедры, и заносятся в индивидуальный учебный план обучающегося

2.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	Подготовительный этап	Индивидуальный учебный план работы аспиранта (собеседование, план работы аспиранта, отчет и доклад аспиранта, заключение научного руководителя, защита отчета).	Формальный критерий: <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный учебный план работы аспиранта выполнен, обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию НИД, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную, типовые критерии (требования) научно-исследовательской деятельности выполнены; - индивидуальный учебный план работы аспиранта не выполнен обучающийся в установленные сроки не представил отчетную документацию по итогам НИД, оформленную не структурировано, типовые критерии (требования) выполнены

УК-5; УК-6; ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Научно-исследовательский этап	Индивидуальный учебный план работы аспиранта (собеседование, план работы аспиранта, отчет аспиранта, заключение научного руководителя, защита отчета).	Содержательный критерий: - индивидуальный учебный план работы аспиранта выполнен, индивидуальные задания научного руководителя выполнены верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией, типовые критерии (требования) научно-исследовательской деятельности выполнены; - индивидуальный учебный план работы аспиранта не выполнен, индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, типовые критерии (требования) научно-исследовательской деятельности не выполнены или выполнены не полностью;.
УК-2, УК-3, УК-4 ОПК-2, ПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Анализ и оформление результатов научно-исследовательской деятельности. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Индивидуальный учебный план работы аспиранта (собеседование, план работы аспиранта, отчет аспиранта, заключение научного руководителя, защита отчета)	Презентационный критерий: - отчет подготовлен в соответствии с требованиями, результаты в отчете отражены в полной мере, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задания выполнены верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией; - отчет не подготовлен, результаты в отчете отражены не достаточно, защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Типовые индивидуальные задания для прохождения текущего контроля

В качестве индивидуального задания обучающийся по выбранной теме НИД под руководством научного руководителя проводит сбор, анализ материалов, разработку методов и методологии исследования, выполняет планирование, выполнение научного исследования, обработку результатов, анализ результатов, формулирование выводов научного исследования и другие задания научного руководителя в соответствии с содержанием НИД, индивидуальным учебным планом аспиранта.

1. Изучить рабочую программу НИД.
2. Ознакомиться с учредительными документами, регламентирующими научную деятельность организации.
3. Обоснуйте актуальность и новизну научного исследования.
4. Выберите интересующие Вас актуальные проблемы по направлению исследования.
5. Сформируйте ресурсно-информационную базу для решения проблемы будущего исследования.
6. Сформулируйте цель и задачи исследования, а также рабочую гипотезу.
7. Определите современные методы науки для использования при проведении самостоятельного исследования.
8. Определите виды контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных технологий и на основе применения зарубежного опыта для использования в исследовании.
9. Отберите и проанализируйте необходимые научные источники по одной конкретной проблеме будущего исследования.
10. Проведите подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по НИД.
11. Обоснуйте выбранные методы и методологию исследований.
12. Соберите необходимый эмпирический материал для подтверждения рабочей гипотезы исследования.
13. Используя методы математической статистики, проведите обработку эмпирического материала.
14. Изучите и проанализируйте локальные нормативные акты и подберите научные источники.
15. Сделайте качественный анализ эмпирического материала.
16. Предложите управленческие рекомендации для повышения эффективности полученных результатов исследования.
17. Проанализируйте и критически оцените результаты выполненных исследований.
18. Разработайте план оптимизации и корректировки проведения научных исследований.
19. Критически оцените результаты проведения научных исследований после принятия решений об их оптимизации и корректировки.
20. Обработайте и проанализируйте результаты исследования.
21. Обобщите и систематизируйте результаты исследования, сформируйте промежуточные и итоговые выводы и заключение.
22. Поучаствуйте в научно-исследовательских и научно-практических конференциях вузов, которые касаются проблемы вашего исследования.
23. Подготовьте доклад на научную конференцию, конгресс, семинар.
24. Подготовьте научную статью по результатам исследования.

25. Подготовьте заявки на патент или на участие в гранте.
26. Используйте творческий подход при проведении исследования и отразите его в отчетной документации.
27. Используйте системный подход при проведении исследования и отразите его в отчетной документации.
28. Подготовьте отчетную документацию, табличный, иллюстративный материал, по заданным разделам, этапам исследований.
29. Обоснуйте сформулированные выводы.
30. Обоснуйте сформулированные предложения производству.

3.2. Типовые темы и вопросы для собеседования для прохождения текущего контроля

1. Общее знакомство с проблемой, по которой предстоит выполнять исследования.
2. Предварительное ознакомление с источниками информации в рамках этой проблемы.
3. Формулирование темы исследования.
4. Составление краткого плана исследования.
5. Составление общего календарного плана НИР.
6. Подбор и составление списка литературы, посвященной рассматриваемой проблеме.
7. Составление аннотаций источников.
8. Анализ, обобщение, критика проработанной научно-технической информации.
9. Формулирование цели и задач исследований, а также первичных методических выводов на основе проведенного обзора научно-технической информации.
10. Теоретические, экспериментальные или полевые исследования.
11. Изучение сущности объекта исследования.
12. Формулирование гипотезы, выбор и обоснование модели.
13. Теоретический анализ полученных соотношений.
14. Разработка цели и задач эксперимента.
15. Планирование эксперимента;
16. Разработка методики эксперимента;
17. Выбор стандартных средств измерений. Создание нестандартных средств эксперимента (моделей, установок, приборов и т.д.);
18. Проведение эксперимента.
19. Обработка полученных результатов эксперимента.
20. Общий анализ теоретико-экспериментальных исследований.
21. Сопоставление экспериментов с теорией.
22. Анализ расхождения теоретических и экспериментальных данных.
23. Уточнение, если потребуется, теоретических моделей, исследований и выводов, а также проведение дополнительных экспериментов.
24. Переход от гипотезы к теории.
25. Формулирование научных и практических выводов.
26. Подготовка материалов для научно-квалификационной работы.
27. В чем состоит способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях?
28. В чем состоит способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки?
29. В чем состоит готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач?
30. В чем состоит готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках?

31. В чем состоит владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки?
32. В чем состоит владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий?
33. В чем состоит способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки?
34. В чем состоит готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки?

3.3. Типовые вопросы для прохождения промежуточной аттестации (зачет с оценкой, защиты отчета на заседании кафедры)

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой, защита отчета по НИД) проводится на заседании кафедры. Отчет обучающегося обсуждается в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики, дискуссия включает вопросы аспиранту и выступления научного руководителя, преподавателей кафедры и присутствующих.

Перечень вопросов

Подготовительный этап: Планирование научно-исследовательской работы.

1. Назовите этапы научного исследования.
2. Какие действия включает этап «Формирование задач исследования»?
3. В чем смысл выполнения этапа «Степень научной разработанности темы»?
4. Сущность этапа формирования задач исследования.
5. Порядок составления плана работы.
6. Анализ результатов сбора и анализа информации.
7. Анализ результатов изучения состояния вопроса в рамках НИД.
8. Результаты участия в научных, научно-практических конференциях.
9. Основные положения подготовленных к публикации статей по тематике НИД.
10. Структура и содержание отчета о научной работе.
11. Чем обоснована актуальность темы проведенного исследования?
12. В чем состоит рабочая гипотеза исследования?
13. Сформулируйте цель и задачи исследования.
14. Сформулируйте задачи исследования и обоснуйте их.
15. Назовите основные источники, которые будут изучены и проанализированы в ходе подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)?
16. Обоснуйте выбор темы НКР (диссертации).
17. Раскройте актуальность темы Вашего диссертационного исследования.
18. Укажите структуру научно-квалификационной работы и содержание ее элементов.
19. Что нужно знать для успешного и эффективного решения задачи научного исследования?
20. Научная гипотеза исследований.
21. Какие были изучены источники, необходимые для выполнения НИД?

Основной этап: Научно-исследовательский.

1. Сущность этапа теоретического исследования.
2. Анализ результатов теоретического осмысления задачи НИД.
3. Обоснование полученных теоретических результатов исследования.
4. Результаты участия в научных, научно-практических конференциях
5. Основные положения, подготовленных к публикации статей по тематике НИД.
6. Что является результатом теоретического этапа научного исследования?
7. Практическая значимость результатов исследований.

8. Обобщение полученных теоретических результатов исследования.
9. Обоснование полученных теоретических результатов исследования.
10. Сущность этапа рассмотрения и обоснования методики апробации теоретических выводов.
11. Результаты рассмотрения и обоснования методики апробации теоретических выводов.
12. Результаты участия в научных, научно-практических конференциях.
13. Основные положения, подготовленных к публикации статей по тематике НИД.
14. Что является результатом этапа апробации научного исследования?
15. Результаты участия в научных, научно-практических конференциях.
16. Какие статьи опубликованы вами за отчетный период, их выводы?
17. Назовите научные, научно-практические конференции, на которых Вы выступили с докладом или планируете?
18. Что явилось результатом исследования?
19. Определите теоретико-методологические основы своего исследования.
20. Какие основные выводы следуют из первой главы вашего исследования?
21. Обоснуйте план эмпирического исследования и его мероприятия.
22. Какие результаты получены в ходе эмпирического исследования?
23. Какие статьи опубликованы вами за отчетный период, их выводы?
24. Назовите научные, научно-практические конференции, на которых Вы выступили с докладом.
25. Каковы взгляды современных отечественных и зарубежных авторов на проблемы по теме исследования?
26. В чем состоят недостатки существующих методов решений научных задач по теме исследования?
28. Опишите алгоритм исследования.

Заключительный этап:

1. Каким образом прошла апробация результатов вашего исследования?
2. Укажите основные результаты НИД за отчетный период.
3. Выбор оптимальных решений по результатам выполненных исследований.
4. Обобщите выводы по результатам выполнения НИД.
5. Как Вы оцениваете достоверность результатов исследования?
6. Назовите основные позиции научного доклада об основных результатах проведенного вами исследования.
7. Где были апробированы результаты Вашего исследования? Их выводы?
8. Какие сложности были выявлены при проведении исследования и их причины?
9. Выполнены ли нормативные требования при подготовке научно-квалификационной работы?
10. Перечислите основные разделы научно-квалификационной работы.
11. Какие требования предъявляются к оформлению научно-квалификационной работы?
12. Потребовалась ли корректировка плана проведения исследований?
13. Назовите научные, научно-практические конференции, на которых Вы выступили с докладом? Какие основные выводы сформулированы?
14. Какие статьи опубликованы вами за отчетный период, их выводы?
15. Какие рекомендации и предложения производству были сделаны по результатам исследования?
23. Каким образом оформлены результаты эмпирического исследования в научно-квалификационной работе?

Типовые критерии (требования) выполнения аспирантами научно-исследовательской деятельности (научных исследований) и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), предъявляемые аспирантам при прохождении промежуточной аттестации

Отчет о проделанной теоретической и экспериментальной работе за период.

Выбор и утверждение темы научно-исследовательской деятельности (диссертации).

Обоснование актуальности, новизны, выбор и утверждение темы диссертационной работы.

Определение объекта и предмета исследования.

Составление и утверждение индивидуального учебного плана на текущий год.

Составление программы экспериментов, теоретических исследований.

Формирование схемы и методик исследования.

Освоение методик исследования.

Разработка плана научно-исследовательской деятельности (диссертации).

Готовность обзора научных исследований (обзора литературы) по теме научных исследований 20-49%.

Готовность обзора научных исследований (обзора литературы) по теме научных исследований.

Готовность обзора научных исследований (обзора литературы) по теме научных исследований (1 главы диссертации) 75-100%.

Готовность раздела (подраздела), в котором изложены предварительные результаты исследования (в соответствии с планом научных исследований) – 30-59 %.

Готовность раздела (подраздела), в котором изложены предварительные результаты исследования (в соответствии с планом научных исследований) – 60 -90%.

Готовность раздела (главы) научного доклада (диссертации), в котором сформулированы результаты исследования и выводы по результатам исследования (в соответствии с планом диссертации) – 60-79 %.

Готовность раздела (главы) научного доклада (диссертации), в котором сформулированы результаты исследования и выводы по результатам исследования (в соответствии с планом диссертации) – 80-100 %.

Публикация статьи в рецензируемом российском или зарубежном научном издании из списка ВАК (учитываются принятые к печати работы (при наличии подтверждающих документов).

Публикация статьи в материалах всероссийской и международной конференций.

Публикация статьи в иных изданиях (межвузовском региональном, внутривузовском).

Статья, подготовленная к публикации.

Участие в выставках, конкурсах, конференциях (апробация результатов исследований).

Выступление с докладом на международных и всероссийских симпозиумах, конференциях, семинарах.

Выступление с докладом на региональных, межвузовских, внутривузовских симпозиумах, конференциях, семинарах.

Подача заявки на изобретение, полезную модель.

Получение патента, свидетельства о регистрации на объект интеллектуальной собственности.

Подача заявки на патент, свидетельство о регистрации на объект интеллектуальной собственности (при наличии подтверждающих документов).

Международные, федеральные и региональные гранты, полученные в качестве руководителя.

Участие в международных, федеральных и региональных научных программах, грантах, в качестве исполнителя.

Дипломы и др. поощрения, полученные за победу на международных или всероссийских выставках, конкурсах научных работ, тематика которых соответствует теме диссертации.

Дипломы, сертификаты, грамоты и др. поощрения, полученные за победу на региональных, межвузовских и внутривузовских выставках, конкурсах научных работ, тематика которых соответствует теме диссертации.

Дипломы, сертификаты, грамоты и др. поощрения, полученные за участие в выставках, конкурсах научных работ, тематика которых соответствует теме диссертации.

Стажировка, пройденная в ведущих российских научных (производственных, образовательных) центрах.

Стажировка, пройденная в зарубежных научных (производственных, образовательных) центрах.

Наличие международных, федеральных, региональных, персональных стипендий.

Внедрение результатов исследования.

Подготовка черновика автореферата.

Подготовка автореферата.

Предоставление научного доклада на заседании кафедры.

Предоставление автореферата и диссертационной работы в совет по защите диссертаций.