

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ»

Рабочая программа
Научно-исследовательская деятельность

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство
Профиль (направленность) общее земледелие, растениеводство
Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель – исследователь

Кафедра земледелия и растениеводства

Всего часов по учебному плану /зачётных единиц 4356/121

Кемерово 2017

Рабочая программа научно-исследовательской деятельности для направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль общее земледелие, растениеводство, квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь, составлена *доцентом кафедры земледелия и растениеводства Анохиной О.В.* в соответствии с требованиями ФГОС ВО утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 г. №1017, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры земледелия и растениеводства (протокол от 31. 08 2017 г. № 1)

Зав. кафедрой *Чуманова* Н.Н.Чуманова

Руководитель основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль общее земледелие, растениеводство

Доцент кафедры земледелия и растениеводства *Анохина* – О.В. Анохина

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ, СПОСОБЫ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. УКАЗАНИЕ МЕСТА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАЖДЫЙ ИЗ ПЕРИОДОВ ОБУЧЕНИЯ	9
5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	11
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	13
7. ПЕРЕЧЕНЬ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НИД, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	16
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НИД	18

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ, СПОСОБЫ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Цель и задачи научно-исследовательской деятельности аспирантов

Научно-исследовательская деятельность аспирантов (далее - НИД) имеет своими целями:

- подготовку аспирантов в качестве исследователя;
- формирование навыков исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью её использования в научной деятельности;
- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях, основным результатом которой станет написание и успешная защита научно-квалификационной работы по теме исследования.

Научно-исследовательская деятельность аспиранта служит важнейшим средством повышения качества подготовки научно-педагогических кадров в сфере высшего образования, для творческого использования и применения в практической деятельности новых знаний и достижений науки.

Основными задачами НИД являются:

- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска использования информации;
- повышение мотивации участия аспирантов в НИД путем развития исследовательских способностей, расширение профессиональных знаний, приобретения профессионального опыта в ходе практики, выявления творческих способностей;
- развитие навыков научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности;
- освоение современных научных методологий, приобретение навыков работы и умения анализировать научную и профессиональную литературу;
- развитие умения вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- развитие умения формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской деятельности;
- развитие умения применять положения современной научной парадигмы в разработке научного направления; владеть современной методологией предметной области мышления; выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках образовательной программы);
- развитие умения применять современные информационные технологии при проведении научных исследований; обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской деятельности, тезисов доклада, научной статьи);
- участие в научных исследованиях;
- совершенствование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, включая постановку и корректировку научной проблемы, работу с разнообразными источниками научной информации, проведение оригинального научного

исследования самостоятельно и в составе научного коллектива, обсуждение НИД в процессе свободной дискуссии в профессиональной среде, презентацию и подготовку к публикации результатов НИД.

Научно-исследовательская работа выполняется аспирантом под руководством научного руководителя. Для проведения НИД аспирант должен ориентироваться в предметных областях и уметь применять полученные в период обучения знания для проведения исследований по избранной теме.

1.2 Форма и способы проведения научно-исследовательской деятельности

Организация проведения НИД осуществляется путем выделения в календарном учебном графике периода учебного времени, предусмотренного образовательной программой. Форма проведения: непрерывно, самостоятельная работа с источниками.

Научно-исследовательская деятельность аспирантов включает:

- проведение исследовательских работ, предусмотренных планом подготовки в рамках подготовки диссертации;
- участие аспирантов в открытых конкурсах на лучшую научную работу и на получение грантов для проведения научных исследований, в выполнении соответствующих исследований;
- выполнение конкретных заданий научно-исследовательского характера; участие аспирантов в работах по хозяйственной тематике и в рамках государственных грантов;
- участие в работе научных семинаров;
- подготовка по результатам исследований научных публикаций в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации;
- участие в профильных научных конференциях;
- написание текста выпускной квалификационной работы.

Результаты представления НИР должны соответствовать критериям, установленным для научной квалификационной работы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате проведения научно-исследовательской деятельности аспирант должен обладать следующими компетенциями, включая региональную специфику.

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе проведения научных исследований

№ п/ п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате проведения научных исследований аспирант должен		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты	- современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области	- использовать результаты экспериментальных исследований в профессиональн	- навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз

		растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	профессиональной деятельности	ой деятельности	данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникативных технологий	- современные методы научного исследования, основанные на принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий, а также основные методы и средства обеспечения информационной безопасности	- использовать современные методы и средства поиска научной информации;	- методикой построения и анализа математических моделей для оценки состояния и прогноза развития технических явлений и процессов; -навыками применения современного инструментария для интерпретации и защиты информации
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	- современные методы исследования и оборудование, используемое для выполнения научно-исследовательских работ в области сельского хозяйства, агрономии; - правила и особенности соблюдения авторских прав	- применять современные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности	- современными аналитическими и инструментальными методами исследования в области сельского хозяйства и навыками работы на современном оборудовании, применяемом для выполнения научно-исследовательской деятельности
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	- основные принципы организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли	- правильно организовать научно-исследовательскую работу в коллективе	- необходимыми знаниями и навыками организаторской деятельности научно-исследовательской работы в коллективе

5	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при наличии исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	-навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
6	УК-2	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	-основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	-использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	-навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития
7	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	– особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	– осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	–навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
8	ПК-1	умение применять законы естественно - научных дисциплин, методы	- законы естественно – научных дисциплин в профессиональной	- применять законы естественно –	- навыками применения законов

		математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности, в том числе педагогической по программам высшего образования	деятельности; методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	научных дисциплин в профессиональной деятельности и методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	естественно – научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
9	ПК-2	- способность распознавать по морфологическим признакам распространенные в регионе дикорастущие растения и полевые культуры, оценивать их физиологическое состояние и адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития	-морфологические признаки распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур	-оценивать физиологическое состояние распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, их адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития	-навыками определения по морфологическим признакам распространенных в регионе дикорастущих растений и полевых культур, оценивать их физиологическое состояние и адаптационный потенциал, определять факторы улучшения роста и развития
10	ПК-3	умение обосновать систему севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	-систему севооборотов и системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	-обосновать систему севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий	-навыками разработки системы севооборотов и адаптировать системы обработки почвы под полевые культуры с учетом плодородия почвы и агроландшафтных условий

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская деятельность относится к Б.3 Научные исследования ФГОС ВО. Научно-исследовательская деятельность входит в состав ОП, как вариативная часть, проводится на протяжении всего периода обучения; базируются на знаниях, полученных при изучении истории и философии науки, иностранного языка, общепрофессиональных дисциплин по направлению и специальных дисциплин по профилю.

Проведение научно-исследовательской деятельности является основой для выполнения выпускной научно-квалификационной работы (диссертации).

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАЖДЫЙ ИЗ ПЕРИОДОВ ОБУЧЕНИЯ

4.1 Объем научных исследований

Общая трудоемкость научных исследований составляет 121з.е. (4356 часов).

Период проведения и продолжительность представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости НИД по годам обучения

Общая трудоемкость, з.е.	Трудоемкость по годам обучения							
	1 год обучения		2 год обучения		3 год обучения		4 год обучения	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
121	13	33	-	31	-	27	17	-
Форма аттестации	зачет с оценкой							
Форма отчетности	отчет							

4.3 Содержание научно-исследовательской деятельности

Примерное содержание научно-исследовательской деятельности представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание выполнения научно-исследовательской деятельности

Содержание	Форма отчетности
Первый год обучения	
Ознакомление аспиранта первого года обучения с тематикой научных исследований, проводимых на кафедрах факультета	Протокол заседания кафедры
Формулирование темы научно-исследовательской деятельности аспиранта: определение предмета, объекта, цели, задач, теоретической и методологической базы исследования	Индивидуальный план подготовки аспиранта и методика исследований. Протокол заседания кафедры и заседания Ученого совета факультета
Составление индивидуального плана научных исследований, с указанием основных мероприятий и сроков их выполнения	Индивидуальный план подготовки аспиранта
Работа аспиранта с литературой по теме выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)	План выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)
Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности, представленный в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Протокол заседания кафедры
Изложение основных разделов выпускной научно-квалификационной работы (диссертации): Введение (обоснование актуальности темы исследования, определение степени изученности, объекта, теоретической, методологической и информационного базы исследования, формулирование положений предполагаемых научной новизны и практической значимости)	Рукопись диссертации – раздел Введение

Обзор литературы по теме диссертационного исследования, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими учеными, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования	Первая (обзорная) глава выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)
Постановка и проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Участие в работе конференций различного уровня	Научные публикации
Оформление отчета о научных исследования по результатам проведенного исследования. Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Доклад, сообщение, информационный материал
Второй год обучения	
Корректировка плана проведения научных исследований в соответствии с полученными результатами	Внесение изменений в индивидуальный план подготовки аспиранта
Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор фактического материала для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор фактического материала для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации). Использование методов обработки данных. Анализ проблемной ситуации. Оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над выпускной научно-квалификационной работой (диссертацией)	Написание второй главы выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)
Участие в работе конференций различного уровня	Научные публикации
Оформление отчета о научных исследования по результатам проведенного исследования. Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Доклад, сообщение, информационный материал
Третий год обучения	
Корректировка плана проведения научных исследований в соответствии с полученными результатами	Внесение изменений в индивидуальный план подготовки аспиранта
Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор фактического материала для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор фактического материала для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации). Использование методов обработки данных. Анализ проблемной ситуации. Оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над выпускной научно-квалификационной работой (диссертацией)	Написание третьей главы выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)

Участие в работе конференций различного уровня	Научные публикации
Оформление отчета о научных исследования по результатам проведенного исследования. Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Доклад, сообщение, информационный материал
Четвертый год обучения	
Корректировка плана проведения научных исследований в соответствии с полученными результатами	Внесение изменений в индивидуальны план подготовки аспиранта
Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор и обновление фактического материала для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации). Использование методов обработки данных и подготовке рациональных (оптимальных решений). Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. Формулировка выводов и предложение	Написание четвертой главы выпускной научно-квалификационной работы (диссертации), обобщение всего полученного материала, подготовка к защите выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)
Подготовка и публикация статей по теме выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)	Научные публикации
Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Завершение проведения научных исследований, эксперимента. Обработка данных и подготовка рациональных (оптимальных решений). Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. Формулировка выводов и предложение	Завершение написания выпускной научно-квалификационной работы (диссертации), выводов и предложений
Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной научно-квалификационной работы (диссертации)	Научный доклад и отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта
Публичное обсуждение результатов научных исследований на кафедре во время промежуточной аттестации	Отчет о научно-исследовательской деятельности в индивидуальном плане подготовки аспиранта

Выполненная научно-исследовательская деятельность должна соответствовать критериям, установленным для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Форма отчетности. Отчет о научно-исследовательской деятельности аспиранта с визой научного руководителя должен быть представлен один раз в год на промежуточную аттестацию. На заседании аттестационной комиссии при участии научного руководителя аспиранта предоставляются следующие документы: индивидуальный план подготовки аспиранта, отчет о научно-исследовательской деятельности за отчетный период, выписка из протокола заседания кафедры, отзыв научного руководителя (приложение 2). К отчету прилагаются копии статей, тезисов докладов, опубликованных на дату защиты отчета, а также докладов и выступлений аспиранта.

5.2 Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета:

- титульный лист (приложение 1);
- содержание (оглавление);
- введение;
- материалы и методы исследований;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- список использованных источников;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета

Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Содержание (оглавление) – это структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов (глав), подразделов (подглав), а также перечисление всех приложений с указанием соответствующих страниц.

Введение. В данном разделе указываются актуальность проведенных исследований, цель, задачи, их научная новизна, теоретическая и практическая значимость.

Материалы и методы исследования. Содержит описание сведений об исследуемом объекте. Излагается организация эксперимента, приводится схема проведения исследования, описываются методики, применяемые в процессе проведения работы.

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием аспиранта при проведении научных исследований. В ней должен быть представлен анализ полученных в процессе исследования данных, их статистическая обработка, делаются аргументированные выводы и проводится обсуждение полученных результатов.

Выводы. В данном разделе на основании проведенных исследований по числу поставленных задач делаются четкие выводы и формулируются рекомендации производству.

Список использованных источников приводится в конце текста отчета, представляет собой список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Список помещается на отдельном нумерованном листе (листах) отчета, а сами источники записываются и нумеруются в алфавитном порядке. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1 -2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Ссылки на литературные источники приводятся в тексте. Во избежание

ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источниках из официальных печатных изданий.

Приложение. Некоторый материал отчета допускается помещать в приложение. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, описание алгоритмов и программ, решаемых с помощью компьютерных технологий и т.п. Приложения оформляются как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должна начинаться с нового листа с указанием вверху страницы слова «Приложение» и его порядкового номера.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 без рамки с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Страницы подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляют внизу в правой части страницы. Первой страницей считается титульный лист, но номер на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части отчета на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*, шрифт основного текста: обычный, кегль 14 пт, межстрочный интервал полуторный.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

С целью оценки уровня успешности выполнения НИД используется система «зачтено», «не зачтено». Требования к аттестации НИД по годам приведены в Положении СМК – П – 7,5-35/4 положение о порядке проведения практик для обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (пр.№5 от 10.03.2016г.)

Этапы (содержание) НИД	Контролируемые компетенции	Форма контроля	Критерии оценки
1. Организация НИД (1-й год обучения)	ОПК-3, ПК-1	Утверждение темы исследований, закрепление руководителя на заседании соответствующей кафедре и Ученом совете факультета.	-владение нормативной документацией; - знание методик.
2. Исследовательский этап (2-й год обучения)	УК-1, ОПК-1	Приемка опыта методической комиссией факультета. Обсуждение промежуточных результатов с научным руководителем и доклад результатов НИД на заседании кафедры.	-владение понятийным аппаратом; -способность применения теоретических знаний на практике; -количество используемых источников научной литературы;

			-обзор литературы.
3.Корректировка плана НИД (3-й год обучения)	УК-2, ОПК-2	Обсуждение с научным руководителем	-правильность расчетов и соответствие им выводов; -публикация результатов исследований; - тематическое соответствие отчета НИД целям, задачам, содержанию.
4.Заключительный этап НИД (4-й год обучения)	УК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-3	Предзащита выполненной НИД на расширенном заседании кафедры с приглашением специалистов	Уровень агрономической грамотности при защите НИД

Критерии оценивания	Шкала оценки
- успешно выполнил основные требования к аттестации (в т.ч. по публикационной активности и апробации НИД) и показал творческое отношение к НИД; - владение нормативной документацией и методиками, понятийным аппаратом; - обзор научной отечественной и иностранной литературы по проблеме исследования; - уровень агрономической грамотности при защите НИД.	Зачтено
Аспирант не выполнил основных требований к аттестации (в т.ч. по публикационной активности и апробации НИД).	Не зачтено

7. ПЕРЕЧЕНЬ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Труфляк, Е.В. Точное земледелие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин. — СПб. : Лань, 2017. — 376 с.	http://e.lanbook.com
Земледелие: практикум / Г.И. Баздырев, И.П. Васильев, А.М. Туликов [и др]. - М.: НИЦ Инфра-М, 2014. - 424 с.	http://www.znanium.com
Практикум по точному земледелию [Текст] : учебное пособие / ред. М. М. Константинов. - СПб: Лань, 2015. - 224 с.	10
Земледелие [Электронный ресурс]: электронное наглядное пособие. - Кемерово : КемГСХИ, 2015. - эл. опт. диск (CD-ROM).	1

Завражнов, А.И. Практикум по точному земледелию [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Завражнов, М.М. Константинов, А.П. Ловчиков [и др.]. - СПб. : Лань, 2015. - 224 с	http://e.lanbook.com
Растениеводство. Практикум: учебное пособие / Г.С. Посыпанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 255 с.	http://www.znaniium.com
Дополнительная литература	
Земледелие и растениеводство Кузбасса [Текст] : учебное пособие / В. М. Самаров [и др.]; под общ. ред. проф. В. М. Самарова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Кемерово : Кузбассвузиздат, 2010. - 435 с.	269
Земледелие Западной Сибири [Текст] : учебник / Н.В. Абрамов, А.М. Ситников, В.А. Федоткин и др. - 2-е изд. - Тюмень : ТГСХА, 2009. - 348 с.	1
Атлас основных видов сорных растений России [Текст] : учебное пособие / В. Н. Шептухов [и др.]. – М.: КолосС, 2009. - 192 с.	30
Точное сельское хозяйство: учебно-практическое пособие: кооперативный проект при финансовой поддержке Федерального министерства продовольствия, сельского хозяйства и защиты прав потребителей Германии / ред.: Д. Шпаар, А. В. Захаренко, В. П. Якушев. - СПб. ; Пушкин : СПб СРП "Павел" ВОГ, 2009. - 397 с.	5
Инструментальные методы биотестирования аллелопатической активности / Бухаров А.Ф., Балеев Д.Н., Бухарова А.Р. – М., 2015. – 144 с.	http://ebs.rgazu.ru
Методология научного исследования / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 304 с.	http://www.znaniium.com/
Доспехов Б.А.. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учебник / Б. А. Доспехов. - Москва : Альянс, 2011. - 352 с.	20
Методы полевых, вегетационных и лизиметрических исследований в агрономии / Кузнецова Е.И, Алещенко М.Г, Закабунина Е.Н. – М., 2010 – 130с.	http://ebs.rgazu.ru
Карантинные болезни растений: Учебное пособие / С.И.Чебаненко, О.О.Белошапкина - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с.	http://www.znaniium.com/

Перечень информационных ресурсов

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.	http://www.mcx.ru/
Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в	http://www.gosort.com/docs/rus/REESTR2015.pdf

2015 г. Том 1. Сорты растений. Москва. -468 с.	
Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории Российской Федерации	http://www.agroxxi.ru/goshandbook
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Справочник сортов семян (онлайн)	http://www.agroxxi.ru/spravochnik-sortov-semjan.html
Справочник гибридов (онлайн)	http://www.agroxxi.ru/podbor-gerbicidev-onlain.html
Энциклопедия культур (онлайн)	http://www.agroxxi.ru/yenciklopedija-kultur.html
Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования»	http://www.science-education.ru/

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИОСУЩЕСТВЛЕНИИ НИД, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Перечень ПО

№ п/п	Наименование программного продукта	Назначение	Сведения о лицензии
1	1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Комплект программ для обучения использования программами 1С	21.10.13 №ЛД93
2	Adobe Acrobat Reader DC	Программа для чтения PDF документов	Бесплатное программное обеспечение для настольных ПК, лицензия на корпоративное распространение в сети Кемеровского ГСХИ
3	Adobe CS6	Пакет программ для работы с мультимедией	02.05.2012 №35559/КМР2557
4	Apache OpenOffice 4.1.1.	Комплект офисных программ	Свободное программное обеспечение, Apache License 2.0
5	AutoCAD Design Suite Ultimate	Система автоматизированного проектирования	Сертификат лицензии для образовательных учреждений от 29.01.2015
6	CorelDRAW Graphics Suite X6	Графический редактор	21.09.2012 №33049/КМР2557
7	Среда разработки программного	Свободная среда разработки программного	Свободное программное обеспечение,

	обеспечения Lazarus	обеспечения на языке Object Pascal для компилятора Free Pascal	распространяется на условиях GNU General Public License, а значительная часть библиотек, в том числе LCL — на условиях модифицированной GNU Lesser General Public License
8	Microsoft® SQL Server Standard Edition 2016 Russian Academic OLP 1License NoLevel	Серверная система управления базами данных, поддерживающая структурированный язык запросов SQL	11.06.16 №67655111
9	QuarkXPress 9X	Издательская система	Сертификат лицензии №1400494179
10	Windows Server Standart Russian LicSapk OLP NL Academic Edition 2Proc	Серверная операционная система	12.08.13 №41949/KMP1985
11	Архиватор 7-zip	Файловый архиватор	Свободное программное обеспечение GNU LGPL
12	АРМ «СЕЛЕКС», ИАС «Регион»	Программные комплексы для учета, анализа, хранения и обработки информации по крупному рогатому скоту	Договор №98 от 16.02.2012
13	Учебный комплект КОМПАС-3D V12 MCAD	Система автоматизированного проектирования	Кк-11-00025
14	Комплект программного обеспечения DreamSpark Premium (Инженерный факультет)	Комплект программ для ознакомления пользователей с продуктами компании Microsoft	28.10.2014 №41949/KMP1985
15	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система	Договор №449 от 01.01.2017, договор №9/2005 от 11.01.2005

Электронные библиотечные системы

№ п/п	Наименование ресурса
1	ЭБС «Лань», договор №1ЭБС/16 от 10.02.17
2	ЭБС Znanium.com, договор № 2120 от 06.02.17
3	ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ, договор № ПДД 75/14 от 26.09.14
4	ЭБС ООО НЭБ eLIBRARU.RU, договор № SIO – 8033/2017

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НИД

Для проведения научно-исследовательской деятельности используется материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-педагогических работ.

Для проведения научно-исследовательской деятельности используется имеющееся материально-техническое обеспечение, которое включает в себя: компьютерные классы с доступом в Интернет, доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, специально оборудованные кабинеты для самостоятельной работы.

Приложения

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ»

Отчет

по научно – исследовательской деятельности

Аспирант

П.С.Иванов

Допущено к защите,
руководитель
д.-р. с.-х.н., профессор

И.И. Петров

Защита отчета

дата

оценка

подпись

Кемерово 2017

Образец отзыва руководителя на отчет по научно-исследовательской деятельности

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ»

ОТЗЫВ

научного руководителя
на отчет по научно-исследовательской деятельности

Фамилия, имя, отчество аспиранта Иванов Иван Иванович

Направление подготовки аспиранта: 35.06.01 Сельское хозяйство

Семестр:

Тема научно-квалификационной работы:

1. Содержание работ
2. Результаты
3. Полнота решения поставленных задач
4. Общее заключение

Научный руководитель

Профессор кафедры

д-р .с.-х.наук, профессор
И.И. Петров