

Министерство образования, науки и молодежной политики
Нижегородской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»
(ГБОУ ВО НГИЭУ)

Институт инженерный

Кафедра «Технический сервис»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

Ж. В. Касимова
(подпись) (ф.и.о.)

«31» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Методика диссертационного исследования

по направлению подготовки: 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в лесном, сельском и рыбном хозяйстве
профиль (направленность): «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Квалификация: «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Курс: первый

Семестр: второй

Форма обучения: очная, заочная

г. Княгинино
2018 год

Рабочая программа составлена на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 г., номер государственной регистрации № 1018.

2. Основной образовательной программы по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве профиль (направленность) «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Организация-разработчик: ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»

Разработчик: к.т.н., доцент

кафедры «Технический сервис»

(подпись) Е. Б. Миронов

Рецензент: д.т.н., профессор, заместитель директора инженерного института по научной работе ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» Оболенский Николай Васильевич

Рецензент: к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Сельскохозяйственные машины» ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» Сергей Геннадьевич Щукин

Программа принята на заседании кафедры «Технический сервис»

протокол № 5/1 от «18» апреля 2015 г.

Зав. кафедрой «Технический сервис»

(подпись) Е. В. Воронов
(ф.и.о.)

Согласовано:

Начальник УНИиПНПК

(подпись) Н. В. Проваленова
(ф.и.о.)

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Методика диссертационного исследования» направления подготовки кадров высшей квалификации 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в лесном, сельском и рыбном хозяйстве», профильная направленность «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Целью дисциплины «Методика диссертационного исследования» является формирование у аспирантов системы компетенций для проведения исследований по теме научно-квалификационной работы, основных этапов проведения и оформления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи дисциплины: обучение аспирантов методам и методологии научных исследований; формирование у аспирантов индивидуальных качеств, необходимых научному работнику на современном уровне развития информационных и коммуникативных систем; обучение аспирантов методике оформления результатов научно-исследовательской работы.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: 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; методы и технологии научной коммуникации на государственном языке; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном языке; основные требования к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций; состояние вопроса и проблемы в исследуемой области;

уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном языке; представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета; подготавливать, докладывать и защищать результаты выполненной научной работы;

владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном языке; навыками написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями коллектива; методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи; навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

Модуль 1. Методика теоретического и экспериментального исследования

Модульная единица 1. Общие вопросы методики исследования. Этапы подготовки и проведения исследовательской работы. Общие вопросы методики исследования. Исследовательская работа. Содержание понятий «исследование машин» и «испытание машин». Методы теоретических и экспери-

ментальных исследований, их цели и задачи. Основные этапы проведения научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ.

Модуль 2. Методология диссертационного исследования.

Модульная единица 2. Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. Анализ разработанности проблемы и определение новизны. Жанровые особенности разделов диссертации. Распределение и структура материала диссертации. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Оформление диссертационной работы, соответствие государственным стандартам.

Модульная единица 3. Апробация и публикация результатов исследования. Подготовка и публикация научной статьи. Научный обзор: роль и место в системе информационно-аналитических текстов. Правила и научная этика цитирования: научные школы и направления. Содержание публикации. Заглавие, тезисы, ключевые понятия. Защита авторских прав.

Модульная единица 4. Автореферат диссертации. Автореферат как краткое изложение содержания диссертации. Алгоритм изложения материала. Основные требования к автореферату по содержанию, объему и форме. Определение новизны и положений, выносимых на защиту. Процедура рассылки автореферата и особенности списка рассылки.

Модульная единица 5. Представление диссертационного исследования к защите. Порядок предварительного рассмотрения диссертации в диссертационном совете. Порядок приема или отказа в приеме диссертации к защите. Назначение официальных оппонентов и ведущей организации.

Заседание диссертационного совета по защите диссертации: структура, требования к публичной защите. Изложение существа и основных положений диссертации. Требования к формулировке ответов на замечания официальных оппонентов, ведущей организации, содержащиеся в отзывах на автореферат.

Курс «Методика диссертационного исследования» относится к вариативной части основной образовательной программы направления подготовки кадров высшей квалификации 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации),

Общая трудоемкость дисциплины – 72 часа, что составляет 2 зачетные единицы.

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет.

Пояснительная записка

Дисциплина «Методика диссертационного исследования» занимает важное место в профессиональной подготовке кадров высшей квалификации по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Дисциплина «Методика диссертационного исследования» относится к вариативной части основной образовательной программы направления подготовки кадров высшей квалификации 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Общая трудоемкость дисциплины – 72 часа, что составляет 2 зачетные единицы.

Форма итогового контроля – дифференцированный зачет.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Методика диссертационного исследования» в совокупности с другими дисциплинами направлена на формирование следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

- 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);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);
- готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3).

Оценка знаний по дисциплине «Методика диссертационного исследования» осуществляется на основании текущего и промежуточного контроля (дифференцированного зачета). Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования аспирантов.

Формами текущего контроля являются: отчеты по индивидуальному заданию и собеседование.

Промежуточный контроль аспиранта проводится в форме итогового контроля – дифференцированного зачета.

2. Цели и задачи дисциплины.

Требования к результатам освоения дисциплины

Целью дисциплины «Методика диссертационного исследования» является формирование у аспирантов системы компетенций для проведения исследований по теме научно-квалификационной работы, основных этапов проведения и оформления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи дисциплины:

- обучение аспирантов методам и методологии научных исследований;
- формирование у аспирантов индивидуальных качеств, необходимых научному работнику на современном уровне развития информационных и коммуникативных систем;
- обучение аспирантов методике оформления результатов научно-исследовательской работы.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: методику теоретических и экспериментальных исследований, организации исследовательской работы, проведения и оформления результатов научно-исследовательских работ и отдельных видов технологической документации; особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах, методы и технологии научной коммуникации.

уметь: планировать свою научно-исследовательскую деятельность; формулировать цель, задачи, объект и предмет исследования; вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий; следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках; оформлять отдельные виды технологической документации, подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований;

владеть: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций; представлением итогов проделанной работы в виде отчетов, статей, кандидатской диссертации в соответствии с предъявляемыми требованиями.

3. Место дисциплины в структуре ООП

3.1. Курс «Методика диссертационного исследования» относится к вариативной части основной образовательной программы направления подготовки кадров высшей квалификации по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

3.2. Базовым курсом для дисциплины является «Основы защиты прав интеллектуальной собственности». В свою очередь она является базовой для дисциплин «Теория и практика планирования эксперимента», «Методы обработки экспериментальных данных», «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве», а также для научно-квалификационной работы.

4. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 час.)

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	ОФО		ЗФО	
	Зач. ед.	Час. (2 сем.)	Зач. ед.	Час. (2 сем.)
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	2	72
Аудиторные занятия	0,5	18	0,22	8
Лекции (Л)	0,39	14	0,11	4
Практические занятия (ПЗ)	0,11	4	0,11	4
Самостоятельная работа (СРС)	1,5	54	1,78	64
Вид контроля (дифференцированный зачет)		*		*

5. Структура и содержание дисциплины**5.1. Структура дисциплины**

Модуль 1. Методика теоретического и экспериментального исследования
<i>Модульная единица 1.</i> Общие вопросы методики исследования. Этапы подготовки и проведения исследовательской работы.
Модуль 2. Методология диссертационного исследования
<i>Модульная единица 2.</i> Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению.
<i>Модульная единица 3.</i> Апробация и публикация результатов исследования.
<i>Модульная единица 4.</i> Автореферат диссертации.
<i>Модульная единица 5.</i> Представление диссертационного исследования к защите.

5.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 2

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	ОФО				ЗФО			
	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
		Л	ПЗ			Л	ПЗ	
Модуль 1. Методика теоретического и экспериментального исследования								
<i>Модульная единица 1.</i> Общие вопросы методики исследования. Этапы подготовки и проведения исследовательской работы.	14,0	2	2	10	16,0	2	2	12
Модуль 2. Методология диссертационного исследования								
<i>Модульная единица 2.</i> Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению.	16,5	4	2	12	15,0	2	2	14
<i>Модульная единица 3.</i> Апробация и публикация результатов исследования.	16,5	4		12	15,0			14
<i>Модульная единица 4.</i> Автореферат диссертации.	12,5	2		10	13,0			12
<i>Модульная единица 5.</i> Представление диссертационного исследования к защите.	12,5	2		10	13,0			12
Итого	72	14	4	54	72	4	4	64

5.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Методика теоретического и экспериментального исследования

№ модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов
<i>Модульная единица 1.</i> Общие вопросы методики исследования. Этапы подготовки и проведения исследовательской работы.	Общие вопросы методики исследования. Исследовательская работа. Содержание понятий «исследование» и «испытание» машин. Методы теоретических и экспериментальных исследований, их цели и задачи. Основные этапы проведения научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ. Аспирант должен знать: методы теоретических и экспериментальных исследований; содержание отчетов научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ. Аспирант должен уметь: использовать методы теоретических и экспериментальных исследований для решения поставленных задач; разрабатывать все этапы научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ в различных отраслях сельского хозяйства. Аспирант должен владеть: навыками организации и оформления этапов научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ в определенной научной отрасли.

Модуль 2. Методология диссертационного исследования

№ модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов
<i>Модульная единица 2.</i> Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению.	Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. Анализ разработанности проблемы и определение новизны. Жанровые особенности разделов диссертации. Распределение и структура материала диссертации. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Оформление диссертационной работы, соответствие государственным стандартам. Аспирант должен знать: структуру диссертации; требования государственных стандартов к оформлению диссертации. Аспирант должен уметь: осуществлять библиографический поиск; формулировать цель, задачи, объект, предмет, научную новизну исследования. Аспирант должен владеть: навыками раскрытия понятий, структурирования материалов исследования.
<i>Модульная единица 3.</i> Апробация и публикация результатов исследования.	Подготовка и публикация научной статьи. Научный обзор: роль и место в системе информационно-аналитических текстов. Правила и научная этика цитирования: научные школы и направления. Содержание публикации. Заглавие, тезисы, ключевые понятия. Защита авторских прав. Аспирант должен знать: правила цитирования; структуру научной статьи; об авторском праве. Аспирант должен уметь: выделять ключевые слова научной статьи, формировать краткое содержание научной статьи (аннотацию). Аспирант должен владеть: навыками каталогизации инженерной литературы.

Модульная единица 4. Автореферат диссертации.	Автореферат как краткое изложение содержания диссертации. Алгоритм изложения материала. Основные требования к автореферату по содержанию, объему и форме. Определение новизны и положений, выносимых на защиту. Процедура рассылки автореферата и особенности списка рассылки. Аспирант должен знать: основные требования к содержанию и оформлению автореферата; процедуру рассылки автореферата Аспирант должен уметь: формировать автореферат как краткое содержание диссертации.
Модульная единица 5. Представление диссертационного исследования к защите.	Порядок предварительного рассмотрения диссертации в диссертационном совете. Порядок приема или отказа в приеме диссертации к защите. Назначение официальных оппонентов и ведущей организации. Заседание диссертационного совета по защите диссертации: структура, требования к публичной защите. Изложение существа и основных положений диссертации. Требования к формулировке ответов на замечания официальных оппонентов, ведущей организации, содержащиеся в отзывах на автореферат. Аспирант должен знать: порядок предварительного рассмотрения, приема или отказа в приеме диссертации в диссертационном совете; процедуру назначения официальных оппонентов и ведущей организации; процедуру защиты диссертации на заседании диссертационного совета. Аспирант должен уметь: формулировать основные положения диссертации, ответы на замечания, поступившие на диссертацию и автореферат.

5.4. Практические занятия

Таблица 3

Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов	
1.	Модуль 1. Методика теоретического и экспериментального исследования			ОФО	ЗФО
	Модульная единица 1. Общие вопросы методики исследования. Этапы подготовки и проведения исследовательской работы.	Практическое занятие № 1. Составление плана проведения научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ.	Отчет по заданию	2	2
2.	Модуль 2. Методология диссертационного исследования				
	Модульная единица 2. Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению.	Практическое занятие № 2. Формулировка научной новизны.	Дискуссия	2	2
Итого				4	4

5.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

5.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов		Вид контрольного мероприятия
			ОФО	ЗФО	
1.	Модуль 1. Методика теоретического и экспериментального исследования				
	Модульная единица 1. Общие вопросы методики исследования. Этапы подготовки и проведения исследовательской работы.	Методы теоретических и экспериментальных исследований. Изучение ГОСТов и ОСТов на «исследование» и «испытание» машин.	10	14	Отчет по заданию
2.	Модуль 2. Методология диссертационного исследования				
	Модульная единица 2. Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению.	Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению	12	14	Отчет по заданию
	Модульная единица 3. Апробация и публикация результатов исследования.	Апробация и публикация материалов исследований	12	14	Отчет по заданию
	Модульная единица 4. Автореферат диссертации.	Автореферат диссертации	10	12	Отчет по заданию
	Модульная единица 5. Представление диссертационного исследования к защите.	Представление диссертационного исследования к защите	10	12	Отчет по заданию
Итого			54	64	

5.5.2. Вопросы к зачету

МЕ 1

1. Научное исследование, его сущность и особенности.
2. Основные процедуры формирования цели и задач научного исследования.
3. Порядок процедур установления объекта, предмета и выбора методов исследования.
4. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
5. Общая характеристика методов научного исследования.
6. Виды научно-исследовательских работ.
7. Этапы проведения научно-исследовательской и опытно-конструкторской работ.
8. Этапы подготовки и оформления отчета по научно-исследовательской и опытно-конструкторской работам.

МЕ 2

1. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
2. Основные процедуры формирования цели и задач научного исследования.
3. Основные процедуры формулировки научной гипотезы.
4. Методика исследования. Определение и сущность.
5. Основные компоненты методики научного исследования.
6. Общие правила оформления научных материалов.
7. Основные процедуры обоснования актуальности темы исследования.
8. Основные этапы логической схемы научного исследования.
9. Сущность научной проблемы и порядок ее определения.
10. Порядок процедур установления объекта, предмета и выбора методов исследования.
11. Основная сущность эмпирических и теоретических гипотез.
12. Основные компоненты введения в научной работе.
13. Основная часть научной работы. Её структура и содержание.
14. Заключение научной работы. Его сущность и содержание.
15. Приложения в научной работе. Критерии размещения материала в приложении.

МЕ 3

1. Из каких основных компонентов складывается понятие подготовленности специалиста к поиску научной информации и к научной работе?
2. Основные методы работы с каталогами и картотеками и их видами.
3. Библиографические указатели и их виды.
4. Основные приемы изложения научных материалов.
5. Требования, предъявляемые к речи научных произведений.
6. Виды библиографических ссылок и списков.
7. Правила и научная этика цитирования.

МЕ 4

1. Требования к автореферату диссертации.
2. Перечислите различия автореферата и диссертации.
3. Требования к положениям, выносимым на защиту.
4. Процедуры рассылки автореферата.

МЕ 5

1. Порядок предварительного рассмотрения диссертации в диссертационном совете.
2. Условия приема или отказа в приеме диссертации к защите в диссертационном совете.
3. Процедура назначения официальных оппонентов и ведущей организации.
4. Содержание структурных элементов заседания диссертационного совета по защите диссертации.
5. Требования, предъявляемые к публичной защите.
6. Требования к формулировке ответов на замечания официальных оппонентов, ведущей организации, содержащиеся в отзывах на автореферат.

6. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 5

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний

Компетенции	Лекции	ПЗ
УК-1	МЕ 1, 2	№ 1, №2
УК-4	МЕ 2, 4	№ 2
ОПК-2	МЕ 1, 2, 3	№ 1, №2
ОПК-3	МЕ 5	-

6.1 Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля обучающихся

Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине разработаны в соответствии с требованиями Положения о фонде оценочных средств по программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре ГБОУ ВО НГИЭУ. Примерные оценочные средства представлены в приложении 1.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Пешеров, Г. И. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Пешеров, О. Н. Слоботчиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Институт мировых цивилизаций, 2017. — 312 с. — 978-5-9500469-0-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77633.html>

7.2 Дополнительная литература

1. Сибирякова, Т. Б. Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах : практическое пособие / Т. Б. Сибирякова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 56 с. — ISBN 978-5-4487-0321-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/77587.html>.

2. Пешеров, Г. И. Методология научного исследования : учебное пособие / Г. И. Пешеров, О. Н. Слоботчиков. — М. : Институт мировых цивилизаций, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-9500469-0-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/77633.html>.

3. Валеева, Э. Э. Подготовка материалов для публикации в международных научных изданиях : учебно-методическое пособие / Э. Э. Валеева, Ю. Н. Зиятдинова, А. Н. Безруков. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-2071-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79470.html>.

4. Новиков, В. К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс] : курс лекций / В. К. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46480.html>.

5. Журнал «Сельский механизатор» / ООО «Нива». — М. — выходит ежемесячно.

6. Журнал «Аграрный научный журнал» / ФГБОУ ВО «СГАУ им. Н. И. Вавилова». — Саратов. — выходит ежемесячно.

7. Журнал «Аграрная наука Евро-Северо-Востока» / ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого». — Киров. — выходит 6 раз в год.

7.3 Информационно-справочные системы

1. ЭБС «КнигаФонд» <http://www.knigafund.ru/>
2. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
3. НЭБ «Elibrari» <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Практические занятия рекомендуется проводить на основе широкого использования активных и интерактивных форм проведения занятий: дискуссий, отчетов по индивидуальным заданиям, обсуждения результатов работ научно-исследовательских групп.

7.5 Программное обеспечение

1. Операционная система Windows 7,8

8. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Оценка *«отлично»* – за глубокое, полное, грамотное, правильное и логическое изложение ответа и умение связывать теорию с практикой.

Оценка *«хорошо»* – за глубокое, полное, грамотное, правильное и логическое изложение ответа и умение связывать теорию с практикой, но с наличием в содержании и форме ответа отдельных неточностей.

Оценка *«удовлетворительно»* – за изложение ответа не в полном объеме, с нарушением последовательности и неточности в определениях понятий и неумение доказательно обосновывать свои суждения.

Оценка *«неудовлетворительно»* – за отсутствие в ответе умения выделять главное, за наличие ошибок в определении понятий, искажающих их смысл или за отсутствие ответа.

Виды текущего контроля: отчет

Итоговый контроль: дифференцированный зачет

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины «Методика диссертационного исследования» требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения (мультимедийная установка).

10. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

Формами организации учебного процесса по дисциплине являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Лекции и практические занятия предоставлены как часть единого целого. Это дает возможность более эффективно решать поставленные задачи. Самостоятельная работа аспирантов проводится по тем вопросам, которые не рассматриваются на лекциях, для успешного изучения данных тем аспирантам рекомендуется учебная литература. Практические занятия рекомендуется проводить на основе широкого использования активных и интерактивных форм проведения занятий: дискуссий, отчетов по индивидуальным заданиям, обсуждения результатов работ научно-исследовательских групп. Для более глубокого усвоения основных тем предусмотрено выступление с докладом на конференциях. Для этой цели рекомендуется использовать учебную литературу, монографии, справочники и прочие документы.

Для организации планомерной и ритмичной работы, повышения мотивации аспирантов к освоению дисциплины путем дифференциации оценки их учебной работы, повышения уровня организации образовательного процесса по данной дисциплине, а также стимулирования аспирантов к регулярной самостоятельной учебной работе рекомендуется введение балльно-рейтинговой оценки знаний аспирантов.

Рекомендуется посещение тематических и агропромышленных выставок с последующей групповой дискуссией по результатам посещения.

Таблица 7

Использование интерактивных форм проведения занятий

№ п/п	Модульная единица (тема)	Количество часов	Вид занятия (лекция, практическое, семинарское занятие)	Используемый метод	Формируемые компетенции
1.	МЕ 1	2	Лекция	Лекция с разбором конкретных ситуаций	УК-1, ОПК-2
2.	МЕ 2	2	Лекция	Лекция с разбором конкретных ситуаций	УК-1, УК-4, ОПК-2
3.	МЕ 2	2	Практическое занятие № 2	Работа в малых группах	УК-1, УК-4, ОПК-2
Итого		6			

Общий процент занятий по дисциплине, проводимой в интерактивных формах – 33%.

**Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине «Методика диссертационного исследования»**

№ п/п	Контролируемые модульные единицы	Код контролируемой и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Наименование оценочного средства
1	МЕ 1 Общие вопросы методики исследования. Этапы подготовки и проведения исследовательской работы. МЕ 2 Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению.	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)	ЗНАТЬ: методы теоретических и экспериментальных исследований; содержание отчетов научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ; структуру диссертации; требования государственных стандартов к оформлению диссертации. УМЕТЬ: использовать методы теоретических и экспериментальных исследований для решения поставленных задач; разрабатывать все этапы научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ в различных отраслях сельского хозяйства; осуществлять библиографический поиск; формулировать цель, задачи, объект, предмет, научную новизну исследования. ВЛАДЕТЬ: навыками организации и оформления этапов научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ в определенной научной отрасли; навыками раскрытия понятий, структурирования материалов исследования.	Собеседование Творческое задание
2	МЕ 1 Общие вопросы методики исследования. Этапы подготовки и проведения исследовательской работы. МЕ 2 Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению. МЕ 3 Апробация результатов исследования.	способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2)	ЗНАТЬ: методы теоретических и экспериментальных исследований; содержание отчетов научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ; структуру диссертации; требования государственных стандартов к оформлению диссертации; правила цитирования; структуру научной статьи; об авторском праве. УМЕТЬ: использовать методы теоретических и экспериментальных исследований для решения поставленных задач; разрабатывать все этапы научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ в различных отраслях сельского хозяйства; осуществлять библиографический поиск; формулировать цель, задачи, объект, предмет, научную новизну исследования; выделять ключевые слова научной статьи, формировать краткое содержание научной статьи (аннотацию). ВЛАДЕТЬ: навыками организации и оформления этапов научно-исследовательской, опытно-конструкторской работ в определенной научной отрасли; навыками раскрытия понятий, структурирования материалов исследования; навыками каталогизации инженерной литературы.	Собеседование Творческое задание
3	МЕ 5 Представление диссертационного исследования к защите.	готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3)	ЗНАТЬ: порядок предварительного рассмотрения, приема или отказа в приеме диссертации в диссертационном совете; процедуру назначения официальных оппонентов и ведущей организации; процедуру защиты диссертации на заседании диссертационного совета. УМЕТЬ: формулировать основные положения диссертации, ответы на замечания, поступившие на диссертацию и автореферат. ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при подготовке научно-технических отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований	Собеседование Эссе

4	МЕ 2 Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению. МЕ 4 Автореферат диссертации.	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)	ЗНАТЬ: структуру диссертации; требования государственных стандартов к оформлению диссертации; основные требования к содержанию и оформлению автореферата; процедуру рассылки автореферата УМЕТЬ: осуществлять библиографический поиск; формулировать цель, задачи, объект, предмет, научную новизну исследования; формировать автореферат как краткое содержание диссертации. ВЛАДЕТЬ: навыками раскрытия понятий, структурирования материалов исследования.	Собеседование Творческое задание Эссе
---	---	--	--	---

Вопросы для собеседования

МЕ1 Общие вопросы методики исследования. Этапы подготовки и проведения исследовательской работы:

1. Значение науки и научных исследований в жизни общества.
2. Основные термины науки.
3. Научное исследование, его сущность и особенности.
4. Научно-исследовательская и опытно-конструкторская работы. Определения и сущность.
5. Этапы подготовки и проведения научно-исследовательской работы и опытно-конструкторской работы.

МЕ2 Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению:

6. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
7. Основные процедуры формирования цели и задач научного исследования.
8. Основные процедуры формулировки научной гипотезы.
9. Какие определенные требования предъявляются к научной гипотезе?
10. Что собой представляет методика исследования?
11. Какие основные компоненты включают методики научного исследования?
12. Каких общих правил следует придерживаться исследователю при оформлении научных материалов?
13. Основные процедуры обоснования актуальности темы исследования.
14. Сущность научной проблемы и порядок ее определения.
15. Порядок процедур установления объекта, предмета и выбора методов исследования.
16. Какие основные компоненты включает в себя введение к научной работе?
17. Что представляет собой основная часть научной работы?
18. Что представляет собой заключение научной работы?
19. Какие материалы основной части научной работы обычно помещают в приложении?
20. Основные правила разбивки основной части работы на главы и параграфы.

МЕ3 Апробация и публикация результатов исследования:

21. Из каких основных компонентов складывается понятие подготовленности специалиста к поиску научной информации и к научной работе?
22. Основные методы работы с каталогами и картотеками и их видами.
23. Что представляют собой библиографические указатели, какие они бывают?
24. Что представляет собой рубрикация текста научной работы?
25. Основные приемы изложения научных материалов.
26. Что собой представляют требования, предъявляемые к речи научных произведений?

27. Что собой представляют библиографические ссылки, библиографический список и какие виды его существуют?

МЕ4 Автореферат диссертации:

28. Какие требования предъявляются к автореферату?

29. Перечислите различия автореферата и диссертации.

30. Какие требования предъявляются к положениям, выносимым на защиту?

31. Раскройте содержание процедуры печатания автореферата.

МЕ5 Представление диссертационного исследования к защите:

32. При каких условиях диссертационный совет принимает или отказывает в приеме диссертации к защите?

33. Раскройте содержание структурных элементов заседания диссертационного совета по защите диссертации.

34. Требования, предъявляемые к публичной защите.

35. Требования к формулировке ответов на замечания официальных оппонентов, ведущей организации, содержащиеся в отзывах на автореферат.

	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
оценка «отлично»	- аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
оценка «хорошо»	- аспирант демонстрирует знание базовых положений в области организации исследовательской деятельности без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий и способов научной коммуникации; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
оценка «удовлетворительно»	- аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения организации исследовательской деятельности, у него отсутствует знание специальной терминологии; в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки
оценка «неудовлетворительно»	- аспирант допускает фактические ошибки и неточности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу

Творческие задания:

МЕ 1 Общие вопросы методики исследования. Этапы подготовки и проведения исследовательской работы.

На основе собственных научных интересов составьте план научно-исследовательской работы по выбранной тематике.

МЕ 2 Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению

Сформулируйте по отношению к собственным научным интересам: вопросы, проблемы, цель исследования, объект исследования, гипотезы, укажите теории и концепции, в рамках которых они поставлены или решены.

МЕ 3 Апробация и публикация материалов исследования

Представить подготовленную к изданию рукопись тезисов доклада, материалов конференции и научной статьи.

Критерии оценки:

«зачтено»: соблюдены все требования, предъявленные к творческому заданию, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу.

«не зачтено»: творческое задание выполнено формально, без учета научных положений и рекомендаций.

Составитель

Е. Б. Миронов

Темы эссе

МЕ 2 Кандидатская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению:

1. Общее содержание диссертации по техническим наукам.
2. Требования к оформлению научных рукописей.

МЕ 4 Автореферат диссертации.

1. Назначение автореферата, и правила его написания.
2. Особенности рассылки автореферата.

МЕ 5 Представление диссертационного исследования к защите.

1. Представление диссертационного исследования к защите.
2. Процедура назначения официальных оппонентов и ведущей организации.

Критерии оценки:

«зачтено»: наличие творческого подхода к изложению материала, в т.ч.: попытки привлечь неожиданные примеры, метафоры; критическое осмысление сложившихся подходов, определений; авторская аргументация и формулировка проблемы выходит за рамки базовых определений;

«не зачтено»: проблема раскрыта с формальным использованием существующих терминов; приводятся отдельные относящиеся к теме, но не связанные между собой и другими компонентами аргументации понятия или положения, приведённые факты не соответствуют обосновываемому тезису.

Составитель

Е. Б. Миронов

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Критерии оценки результатов обучения

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: 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 Шифр: З (УК-1) -1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Шифр: У (УК-1) -1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Шифр: В (УК-1) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.
ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном языке Шифр: З (УК-4) -1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке	Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном языке
ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном языке Шифр: З (УК-4) -2	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном языке	Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном языке	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном языке	Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном языке

УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном языке Шифр: У (УК-4) -1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном языке	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном языке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном языке	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном языке
ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном языке Шифр: В (УК-4) -3	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном языке	В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном языке	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном языке	Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном языке
ЗНАТЬ: основные требования к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций Шифр:З (ОПК-2) -1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных требованиях по оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций	Неполные представления об основных требованиях по оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных требованиях по оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций	Сформированные систематические представления об основных требованиях по оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций
УМЕТЬ: представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета. Шифр:У (ОПК-2) -1	Отсутствие умений	Слабо выраженное умение представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета	В целом успешное, но не систематическое использование умения представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета	Сформированное умение представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, но наличие определенных затруднений с формированием команды	Сформированное умение представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета
ВЛАДЕТЬ: навыками написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями коллектива Шифр:В (ОПК-2) -1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыка написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями коллектива	В целом успешное, но не систематическое применение навыка написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями коллектива	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыка написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями коллектива	Успешное и систематическое применение навыка написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями коллектива
ЗНАТЬ: состояние вопроса и проблемы в исследуемой области Шифр:З (ОПК-3) -1	отсутствие знаний	фрагментарные представления о состоянии вопроса и проблемы в исследуемой области	неполные представления о состоянии вопроса и проблемы в исследуемой области	сформированные, но содержащие отдельные пробелы знание о состоянии вопроса и проблемы в исследуемой области	Сформированные представления о состоянии вопроса и проблемы в исследуемой области
УМЕТЬ: подготавливать, докладывать и защищать результаты выполненной научной работы У (ОПК-3) -1	Отсутствие умений	Слабо выраженное умение подготавливать, докладывать и защищать результаты выполненной научной работы	В целом успешное, но не систематическое умение подготавливать, докладывать и защищать результаты выполненной научной работы	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы умение подготавливать, докладывать и защищать результаты выполненной научной работ	Сформированное умение подготавливать, докладывать и защищать результаты выполненной научной работы

ВЛАДЕТЬ: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи Шифр:В (ОПК-3) -1	Не владеет методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	Владеет методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.	Владеет некоторыми методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	Владеет отдельными методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	Владеет системой методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи
ВЛАДЕТЬ: - навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств. Шифр:В (ОПК-3) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств	В целом успешное, но не систематическое применение навыков презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств	Успешное и систематическое применение навыков презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств