МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕЖДАЮ:

Проректор по научной работе
и инновационным технологиям

_____ Иншаков С.В.
«12» февраля 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методология и методика проведения научных исследований
для подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление: **35.06.02 Лесное хозяйство**

Направленность (профиль): 06.03.01 Лесные культуры, селекция, семеноводство

Курс 1, семестр 1

Форма обучения очная

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Семестр	Учебные занятия (час.)							Самостоя-тельная работа	Форма итого-вой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)
	Общий объём	аудиторные					Контроль СР		
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	108	36	18		18			72	зачет

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах __3___ ЗЕТ.
Самостоятельная работа студентов __2___ ЗЕТ.
Аудиторная работа __1__ ЗЕТ.

Уссурийск 2016 г.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.06.02 «Лесное хозяйство», утвержденного приказом Министерством образования науки России № 1019 от 18.08.2014 г.,

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «11 » февраля 2016 г., протокол №5.

Разработчик: доцент кафедры менеджмента _____ Ковальчук Г.В.

Зав. кафедрой: доцент кафедры менеджмента_____ Бондаренко А.И.

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____А.И.Бондаренко

(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____20__г. № _____

Заведующий кафедрой _____

(подпись) (И.О. Фамилия)

1 Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование готовности аспирантов к ведению научно-исследовательской деятельности; применению результатов научно– исследовательской работы при решении конкретных профессиональных и образовательных задач.

Задачи:

- изучение методологических основ научного исследования;
- формирование понятийного аппарата в области методологии и методов научного исследования;
- изучение средств научного исследования;
- формирование практических навыков и умений по проведению научных исследований и оформлению результатов научных исследований;
- ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

2 Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина входит в вариативную часть обязательных дисциплин Б1.В.ОД2.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства (ОПК-1);

владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства (ОПК-4);

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);

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);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- современные парадигмы в предметной области науки;

- основные аспекты методологии научного исследования и специфику научного исследования;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности.

Уметь:
- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;
- самостоятельно осуществлять поиск информации;
- организовывать поисковую работу по научному исследованию;
- составлять программу исследования;
- определять этапы диагностики, разрабатывать критерии и показатели для мониторинга результатов;
- анализировать и обобщать результаты научного исследования.

Владеть:
- современными методами научного исследования в предметной сфере;
- способами сбора, обработки и систематизации информации;
- способами осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет ___3_____ зачетных единицы.

5 Содержание дисциплины

5.1 Содержание разделов(модулей) дисциплины

Модуль 1. Методология, методика научного исследования.

Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии. Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований.

Модульная единица 1.2. Методы научного исследования. Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.

Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.

Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Тема, объект, предмет

исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.

Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления.

Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.

Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ.

Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Методология, методика научного исследования.	Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии. Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований. Модульная единица 1.2. Методы научного исследования. Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.
2.	Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.	Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана. Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления. Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.

		Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич занятия	Лаборат. занятия	Семинары	СРС	Всего час.
1.	**Методология, методика научного исследования.**	**6**	**6**	**-**	**6**	**36**	**48**
	Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии. Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований.	4	4		4	18	26
	Модульная единица 1.2. Методы научного исследования. Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.	2	2		2	18	22
2.	**Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.**	**12**	**12**	**-**	**12**	**36**	**60**
	Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Тема, объект, предмет исследования, цель иссле-	4	4		4	12	20

	дования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.						
	Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления. Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.	4	4		4	12	20
	Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.	4	4		4	12	20

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)

Для полноценного усвоения дисциплины аспирантам необходимо иметь знания по философии, психологии и педагогики, статистики (в рамках курса специалитета или магистратуры). Дисциплина «Методология и методика научного исследования» создает необходимую базу для успешного ос-

воения аспирантами последующих дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», Блока 2 «Практика» (педагогическая практика), Блока 3 «Научно-исследовательская работа» и Блока 4 «Государственная итоговая аттестация».

6. Методические указания к программе курса кандидатского минимума

7. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.			
…			

8. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.	**Методология, методика научного исследования.**	Практическое занятие (семинар) № 1,2 Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований.	4
		Практическое занятие (семинар) № 3 Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.	2
2.	**Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.**	Практическое занятие (семинар) № 4,5 Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.	4
		Практическое занятие (семинар) № 6, 7 Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отче-	4

		тов, диссертации.	
		Практическое занятие (семинар) № 8, 9 Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.	4

9. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа аспирантов организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в следующих формах:

- работа над теоретическим материалом;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом.задание, и т.д)
1.	**Методология, методика научного исследования.**		**36**	
	Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии. Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный	Характеристика понятий: тема, актуальность, противоречие, проблема, цель и задачи исследования, объект и предмет, гипотеза, научная новизна, практическая и теоретическая значимость.	18	Опрос

	аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований.			
	Модульная единица 1.2. Методы научного исследования. Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.	Общая характеристика эмпирических методов, требования к их проведению. Этическая ответственность использования. Наблюдение; беседа; анкетирование; социологический опрос; тестирование, интервьюирование, социометрия; изучение продуктов деятельности; изучение и обобщение передового опыта; естественный и лабораторный эксперимент и др. Виды, специфика, достоинства и недостатки экспериментальных методов, особенности проведения в исследованиях. Подготовка, организация и проведение эксперимента. Сбор, обработка и анализ экспериментальных данных.	18	Опрос
2.	**Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.**		**36**	
	Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.	Научный текст, его характеристики и виды. Композиционно-структурная организация научного текста разных видов: отчета, доклада,статьи, текста диссертации, автореферата, монографии, учебного пособия. Диссертация как квалификационная работа. Требования актуальности, новизны, теоретической и практической значимости. Положения, выносимые на защиту как результат смысловой компрессии текста. Проектно-исследовательская деятельность. Проект: определение, основные показатели и	12	Опрос

		характеристики. Отличия проектной деятельности от традиционной исследовательской работы. Выбор объекта научного исследования, постановка целей и задач. Структура проекта и характеристика основных компонентов проекта. Методика формирования основного контента научно-исследовательского проекта. Квалификационные требования к коллективу исполнителей научно-исследовательского проекта. Публикационная активность участников проекта (число цитирований публикаций автора, индекс Хирша). Гранты, проекты, монографии членов научного коллектива, статьи в ведущих журналах. Основные требования к современным публикациям (структура статьи - аннотация, ключевые слова, вводная часть и новизна, данные о методике исследования, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных, выводы и рекомендации, литература). Импакт-фактор журналов. Библиографическая информация как обязательная часть научного и учебного издания. Библиографические списки и библиографические ссылки. Библиографическое описание электронных ресурсов. Оформление библиографической ссылки.		
	Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления. Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки	Обработка эмпирических данных исследования. Первичный аналитический качественный анализ данных. Основные понятия математической статистики: среднее арифметическое, медиана, мода, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, меры связи между перемен-	12	Опрос

	данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.	ными, корреляция. Основы корреляционного, факторного, кластерного анализа. Доказательство достоверности результатов исследования. Способы графического и табличного представления результатов исследования. Интерпретация результатов математической обработки экспериментальных данных.		
	Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия.	Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.	12	Опрос Презентация

	Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.			

Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущий контроль знаний направлен на закрепление у обучающихся теоретических сведений, полученных при выполнении практических работ и в процессе самостоятельного изучения учебного материала .

Текущий контроль знаний аспирантов осуществляется на практических занятиях, результатах защит индивидуальных заданий, опросов.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачета.

10. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

11.1 Основная литература

1. Болдин, А.П. Основы научных исследований: учебник / А.П. Болдин, В.А. Максимов.— М.: Академия, 2012.— 336 с.
2. Зверев, В.В. Методика научной работы: учеб. пособие / В.В.Зверев . – М.: Проспект, 2016. -104 с.
3. Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень: пособие для соискателей / Б.А. Райзберг.— 10-е изд., доп. и испр. — М.: ИНФРА-М, 2011.— 240 с. + CD-R .
4. Ревко-Линардато, П.С. Методы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.С.Ревко-Линардато. Электрон. текст. дан.: - СПБ.: Лань, 2012. – 55с.- Режим доступа: www.e.lanbook.com.

11.2 Дополнительная литература

1. Завьялова, М.П. Методы научного исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.П. Завьялова. Электрон. текст. дан.: -Спб.: Лань, 2007. – 160 с. - Режим доступа: www.e.lanbook.com.
2. Новиков, А.М. Методология. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М.Новиков. Электрон. текст. дан.: Лань, 2007. – 668 с. - Режим доступа: www.e.lanbook.com.
3. Основы научных исследований: учеб. пособие / Б.И. Герасимов, и др. — М.: ФОРУМ, 2011.— 272 с.
4. Резник, С.Д. Как защитить свою диссертацию / С.Д. Резник.— 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2012.— 347 с.

5. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учеб. пособие /И.Б. Рыжков. - Электрон. текст. дан. - СПб.: Лань, 2013. - 223 с. - Режим доступа: www.e.lanbook.com.
6. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учеб. пособие / И.Б. Рыжков.- СПб : Лань, 2012 .- 224 с.: ил.

11.3 Программное обеспечение Power Point

11.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Консультант Плюс

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:_____

Лекции и практические занятия проводятся в аудитории 330 и 334 по адресу город Уссурийск, проспект Блюхера, 44.
Аудитории оснащены рабочими столами и возможностью подключения мультимедиа для презентаций.

Таблица – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд (номер и адрес специализированной аудитории)	Оборудование
Лекции	Ауд. 330, 334 (проспект Блюхера, 44)	Компьютер, мультимедиапроектор
Практические (семинарские)	Ауд. 330, 334 (проспект Блюхера, 44)	Компьютер, мультимедиапроектор
Самостоятельная работа	Библиотека, читальный зал	