

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

биологии, географии, химии

(наименование института/факультета)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки: 05.06.01 «Науки о земле»
(код, наименование направления подготовки)

Программа аспирантуры Экология
(наименование программы)

Квалификация (степень): **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

РПД «Научно-исследовательская работа»
составлен д.б.н., профессором А.А. Барановым

РПД обсуждена на заседании кафедры экологии и экологии
«9» 09 2015 г.

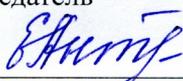
Заведующий кафедрой

А.А. Баранов 

Одобрено научно-методическим советом направления подготовки _____
«5» 11 2015 г.

Председатель

Е.М. Антипова


(ф.и.о., подпись)

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» ЭКОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки)

(уровень подготовки кадров высшей квалификации) (приказ от 30 июля 2014 г. № 897), и Федерального закона "Об образовании в РФ" от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

В соответствии с ФГОС ВО научно-исследовательская деятельность (Б3.1), в подготовке аспирантов, является частью блока № 3 «Научные исследования» и составляет 60 з/ед (2160 часов).

Цель научно-исследовательской деятельности – подготовка аспирантов к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, а также к проведению исследований в условиях научного коллектива.

Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
<i>Задача 1. Изучение методологических подходов к исследуемой проблеме</i>	Знать: -сущность и методологию научных исследований; -современные тенденции развития форм и методов научных исследований; -основные особенности научных исследований в изучаемой области науки; -основные этапы подготовки и проведения научного исследования; -порядок формирования исходной гипотезы исследования;	а) универсальные: -способность 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); -способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); -готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению

	-порядок формирования и оформления итогового отчета по результатам исследования.	научных и научно-образовательных задач (УК-3);
<p><i>Задача 2.</i> <i>Формирование категориального аппарата исследования и использование принципов организации индивидуального научного исследования</i></p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать конкретные формы и методы организации научного исследования; -проводить исследование методов и подходов к сбору и анализу эмпирического материала; -владеть методами планирования научно-исследовательской работы и методами прогнозирования основного результата; -работать с основными литературными источниками по теме исследования; -формулировать цели и задачи научного исследования; -выбирать и обосновывать методики исследования; -анализировать, систематизировать и обобщать научную информацию по теме исследований; - 	<p>а) универсальные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); -способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5). <p>б) общепрофессиональные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1). <p>в) профессиональные</p> <p>ПК-2 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности;</p>
<p><i>Задача 3.</i> <i>Выявление основных этапов научного исследования, формирование рабочей гипотезы и блока эмпирических исследований по рассматриваемой тематике.</i></p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методами разработки целевых комплексных программ исследования 	<p>в) профессиональные</p> <p>ПК-2 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в</p>

	<p>ния;</p> <ul style="list-style-type: none"> -методами сбора и анализа эмпирического материала исследования; -методами планирования результатов научно-исследовательской работы; -порядком формирования итоговых результатов исследования; -методами оценки степени научной новизны и практической значимости полученных результатов; -методами проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач; -методами работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок. 	<p>самостоятельной научно-исследовательской деятельности</p>
<p><i>Задача 4. Подготовка результатов исследования и написание диссертации.</i></p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способами оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов); - средствами представления результатов исследования в виде докладов и сообщений на конференциях и семина- 	<p><i>в) профессиональные</i></p> <p>ПК-2 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности;</p> <p>ПК-9 – владение культурой научного исследования в области экологии; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных</p>

	<p>рах;</p> <p>-способами анализа достоверности полученных результатов;</p> <p>-способами анализа научной и практической значимости проводимых исследований;</p> <p>-средствами подготовки заявки на участие в гранте.</p>	технологий.
--	--	-------------

Знания, полученные в результате освоения дисциплины, позволят правильно поставить задачу исследования, проанализировать полученные результаты, интерпретировать, подтвердить или опровергнуть выдвинутые гипотезы, а также выбрать подходящие методы анализа эмпирических данных и корректно их использовать, оформить текст диссертации и провести апробацию полученных результатов.

В результате изучения дисциплины аспирант должен быть подготовлен к решению следующих общепрофессиональных задач:

- Организация и проведение мониторинговых исследований, разработка и реализация исследовательских и научно-практических проектов, анализ, обобщение и представление результатов собственной профессиональной деятельности.
- Организация и участие в междисциплинарных исследованиях и иных мероприятиях во взаимодействии со смежными специалистами.
- Формирование у субъектов образования потребности в саморазвитии и самосовершенствовании.

профессиональные компетенции:

ПК-2 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

ПК-9 – владение культурой научного исследования в области экологии; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

Дисциплина реализуется в форме самостоятельной работы аспирантов под руководством научного руководителя в соответствии с индивидуальным планом аспиранта.

В учебном плане «Научно-исследовательская деятельность» представлена пролонгированно на протяжении всего периода обучения. Количество зачетных единиц – 60 з/ед (2160 часов).

Контроль освоения научно-исследовательской деятельности проводится в виде ежегодных отчетов и аттестации на выпускающей кафедре.

Обязательный результат научно-исследовательской деятельности аспиранта — публикации тезисов, статей, сообщений, докладов по итогам участия в конференциях регионального, Российского и Международного уровня, публикация статьи в изданиях из списка высшей аттестационной комиссии (ВАК) и выступления на научных Российских или Международных конференциях, форумах, конгрессах. Кроме того, аспирант может принимать участие в кафедральных и межкафедральных научно-исследовательских проектах.

Перечень образовательных технологий:

- Современное традиционное обучение (лекционно-семинарская-зачетная система).
- Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения):
 - а) Проблемное обучение;
 - б) Технология проектного обучения (метод жизненных заданий, «Дальтон-план», Кейс-стади метод);
 - г) Интерактивные технологии (дискуссия, дебаты, проблемный семинар, тренинговые технологии);
 - д) Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.

**Учебно-тематический план
(заочная форма обучения)**

№ п/п	Год обучения, наименование разделов, тем занятий	Часы	В том числе			
			Ау д.	Из них		Самостоя т. работа
				Лекц ии	Практ. работа	
	Базовый модуль № 1					
	Определение круга проблем исследования	580				580
	Базовый модуль № 2					
	Формирование авторской гипотезы научного исследования	580				580
	Базовый модуль № 3					
	Анализ и систематизация эмпирического материала	580				580
	Базовый модуль № 4					
	Завершение научного исследования и написание диссертации	420				420
	ВСЕГО	2160				2160

Технологическая карта обучения дисциплине

(наименование дисциплины)

Для обучающихся образовательной программы

(указать уровень, шифр и наименование направления подготовки,)

05.06.01 «Науки о земле»

(указать профиль/ наименование программы и форму обучения)

(общая трудоемкость дисциплины ____ з.е.)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Формы и методы контроля
		Всего	лекций	семинаров	лабор-х работ		
1. Определение круга проблем исследования	580	580				580	
2. Формирование авторской гипотезы научного исследования	580	580				580	
3. Анализ и систематизация эмпирического материала	580	580				580	
4. Завершение научного исследования и написание диссертации	420	420				420	
ИТОГО	2160	2160				2160	

Содержание дисциплины

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 1

Определение круга проблем исследования

Составление плана научно-исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Литературный обзор по теме диссертации. Теоретическая часть исследования. Практическая часть исследования.

Постановка цели и задач исследования. Объект и предмет исследования. Определение главной цели. Деление главной цели на подцели 1-го и 2-го уровня. Определение задач исследования в соответствии с поставленными целями. Построение дерева целей и задач для определения необходимых требований и ограничений (временных, материальных, энергетических, информационных и др.).

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 2

Формирование авторской гипотезы научного исследования

Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования. Виды информации (обзорная, справочная, реферативная, релевантная). Виды изданий (статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, теоретические и технические публикации, патентная информация). Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы).

Методики проведения экспериментальных исследований. Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства). Параметры, контролируемые при исследованиях. Математическое планирование экспериментов. Пилотажное исследование.

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 3

Анализ и систематизация эмпирического материала

Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Методы познания (сравнения, анализ, синтез, абстрагирование, аналогия, обобщение, системный подход, моделирование). Методы теоретического исследования (идеализация, формализация, аксиоматический метод, математическая гипотеза и др.)

Обработка экспериментальных данных. Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ. Статистическая обработка результатов измерений. Интерпретация результатов исследования.

Формулирование научной новизны и практической значимости. Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте. Виды грантов. Структура заявки на участие в грантах. Описание проекта (используемая методология, материалы и методы исследований; перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей; план и технология выполнения каждого мероприятия; условия, в которых будет выполняться проект; механизм реализации проекта в целом) ожидаемых результатов (научный, педагогический или иной выход проекта; публикации, которые будут сделаны в ходе выполнения проекта; возможность использования результатов проекта в других организациях, университетах, на местном и федеральном уровнях; краткосрочные и долгосрочные перспективы от использования результатов.), имеющегося научного задела.

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 4

Завершение научного исследования и написание диссертации

Подготовка научной публикации. Тезисы докладов. Статья в журнале. Диссертация. Автореферат. Монография. Структура тезисов доклада, статьи, диссертации, автореферата,

монографии. Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Публичная защита диссертации.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Перечень измеряемых компетенций:

а) универсальные:

- способность 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);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

б) общепрофессиональные:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

в) профессиональные научно-исследовательские:

- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области педагогической психологии;
- владение культурой научного исследования в области педагогической психологии; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- способность выделять исследовательскую проблему в контексте реальной профессиональной деятельности и проектировать программы ее изучения;
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- способность организовывать деятельность специалистов для достижения цели;
- способность выстраивать менеджмент социализации результатов исследования;
- использовать опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью студентов.

Итоговый контроль проводится в виде обсуждения результатов научно-исследовательской деятельности на научном семинаре, ежегодных аттестаций на заседаниях кафедры и экспертизы диссертации после ее написания.

Аттестация аспиранта проводится в соответствии с графиком раз в год. Проводится оценка выполнения индивидуального плана аспиранта, оформляемого на каждый год обучения.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра-разработчик кафедры биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 4
от «21» января 2016 г.
Зав. кафедрой: Баранов А.А.



ОДОБРЕНО
на заседании научно-методического совета
специальности (направления подготовки)
Протокол № 4
от «25» января 2016 г.
Декан факультета: Прохорчук Е.Н.



ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки:
05.06.01 «Науки о Земле»

Профиль/название программы:
Экология

квалификация (степень):
Исследователь Преподаватель-исследователь

Составители: д.б.н., профессор А. А. Баранов

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АСПИРАНТОВ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

При выполнении научно-исследовательской деятельности аспиранту рекомендуется руководствоваться следующими этапами и выполнением следующих видов деятельности на данных этапах:

Подготовительный этап

1. Изучение научной проблематики, реализуемой на выпускающей кафедре.
2. Изучение научной литературы.
3. Обоснование актуальности выбранной темы.
4. Постановка цели и конкретных задач исследования.
5. Определение объекта и предмета исследования.
6. Выбор методов (методик) проведения исследования.
7. Разработка концепции диссертации.
8. Планирование процесса исследования.

Основной этап

1. Работа по выполнению теоретической части исследования.
2. Работа по выполнению экспериментальной части исследования.
3. Обсуждение результатов исследования.
4. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
5. Публикации по теме диссертации: монографии и научные публикации в изданиях из перечня ВАК и международных изданиях, включенных в международные базы цитирования научные публикации в других изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях научные публикации в других изданиях.
6. Участие в научных конференциях (с опубликованием тезисов доклада): участие в международной или зарубежной конференции с докладом участие во всероссийской конференции с докладом участие в региональных и межвузовских конференциях.

Заключительный этап

1. Прохождение предварительной защиты на кафедре (предзащита).
2. Работа по подготовке рукописи диссертации аспиранта.
3. Написание автореферата.
4. Подготовка ВКР к защите.

**Лист согласования рабочей программы дисциплины с другими
дисциплинами образовательной программы
на 201__ / _____ учебный год**

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную дисциплину	Кафедра	Предложения об изменениях в дидактических единицах, временной последовательности изучения и т.д.	Принятое решение (протокол №, дата) кафедрой, разработавшей программу

Заведующий кафедрой



Председатель НМСС(Н)
11 февраля 2016г.



**Карта литературного обеспечения дисциплины
(включая электронные ресурсы)**

«Научно-исследовательская деятельность»

(наименование дисциплины)

Для обучающихся образовательной программы

05.06.01 «Науки о земле»

(указать уровень, шифр и наименование направления подготовки,)

заочная

(указать профиль/ наименование программы и форму обучения)

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
<i>Основная литература:</i>		
1. В помощь молодому ученому: методическое пособие. - Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2012. - 108 с.	Читальный зал библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева	1
2. Ильина Н. Ф. Методология и методика научных исследований: учебно-методическое пособие. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 100 с.	Читальный зал библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева	1
3. Кузнецов И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления: учебно-методическое пособие/ И. Н. Кузнецов . - 4-е изд.. - М.: Дашков и К, 2012. - 488 с.	Абонемент учебной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева	4
4. Методологические основы психологии: учебное пособие/ Н.Т. Селезнева, Л.Н. Дроздова, Е.Н. Курктова. -Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2010. -224 с.	Абонемент научной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева	3
	Абонемент учебной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева	7
	Читальный зал библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева	1
5. Яценко И.А. Качественные и количественные методы психологических и педагогических	Читальный зал библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева	1

<p>исследований: практикум/ И. А. Яценко. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 128 с.</p>	<p>Абонемент научной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева</p> <p>Абонемент учебной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева</p>	<p>3</p> <p>48</p>
<p><i>Дополнительная литература:</i></p> <p>1. Андреев Г. И.. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности: в помощь написания диссертации и рефератов: методические рекомендации/ Г. И. Андреев, С. А. Смирнов, В. А. Тихомиров. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 272 с.</p> <p>2. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: Учебное пособие/ А.Д.Найденов. - Спб: Речь., 2004 – 392 с.</p> <p>3. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. – М.: СИНТЕГ., 2007. – 668 с.</p> <p>4. Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень: Пособие для соискателей/ Б.А.</p>	<p>Читальный зал библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева</p> <p>Абонемент научной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева</p> <p>Абонемент научной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева</p> <p>Читальный зал библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева</p> <p>Абонемент научной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева</p> <p>Читальный зал библиотеки</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p>

<p>Райзберг. - 3-е изд., доп. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 416 с.</p> <p>5.Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии: Учебник/ Е.В.Сидоренко. - СПб.: Речь, 2008. - 350 с.</p> <p>6.Щедровицкий Г.П. Проблемы логики научного исследования и анализ структуры науки Т.7.: монография. - М.: Путь, 2004. - 400 с.</p>	<p>КГПУ им. В.П. Астафьева</p> <p>Абонемент научной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева</p> <p>Абонемент научной литературы библиотеки КГПУ им. В.П. Астафьева</p>	<p>1</p> <p>1</p>
<p><i>Информационные справочные системы:</i></p>		
<p>Научная электронная библиотека</p>	<p>http: //elibrary.ru</p>	<p>10</p>

Карта материально-технической базы дисциплины

«Научно-исследовательская деятельность»

(наименование дисциплины)

Для обучающихся образовательной программы

05.06.01 «Науки о земле»

(указать уровень, шифр и наименование направления подготовки,)

заочная

(указать профиль/ наименование программы и форму обучения)

Аудитория	Оборудование (наглядные пособия, макеты, модели, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски, проекторы, информационные технологии, программное обеспечение и др.)
Лекционные аудитории	
№	• •
№	• •
Аудитории для практических (семинарских)/ лабораторных занятий	
№ 5-03 (зоомузей), 5-09, 5-06	• •
№ 5-01; 5-03, 5-06	• •

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в учебной программе на 201__ / _____ учебный год

В учебную программу вносятся следующие изменения:

1. На титульном листе изменено название организации с государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» на «федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», в связи с его переименованием.

Основание: приказ от 29.09.2015 №359 (п)

2. Изменена карта литературного обеспечения.

3.

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
"21" января 2016 г., протокол № 4

Внесенные изменения утверждаю

Заведующий кафедрой А.А. Баранов



Декан факультета БГХ Е.Н. Прохорчук



"17" февраля 2016 г.