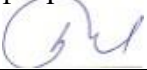


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Родионова Светлана Евгеньевна
Должность: Начальник учебно-методического управления
Дата подписания: 29.10.2021 13:03:03
Уникальный программный ключ:
3d7c75ac99fd0ac390d8867fe19b94e675a67209f5692fc73e4e4767f4223223

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА
КАФЕДРА ГЕОЛОГИИ, ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

УТВЕРЖДЕНО:

на заседании кафедры геологии,
гидрометеорологии и геоэкологии,
протокол от «18» февраля 2021 г. —
№ 6
Зав. кафедрой  / Л.Н. Белан

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета наук о Земле и
туризма



А.Ф. Нигматуллин

«18»_февраля 2021 г.

**УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

Вариативная часть

Направление подготовки
05.06.01 Науки о Земле

Направленность (профиль) подготовки

Общая и региональная геология

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
очная, заочная

Уфа – 2021 г.

Разработчик (разработчики):



(подпись)

к.г.-м.н., доцент Фархутдинов А.М.

(ученая степень, ученое звание, должность, фамилия и.о.)

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, приняты на заседании кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии, протокол № 6 от «18» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой



/ Л.Н. Белан

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы ее проведения, назначение и область применения	4
2. Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место практики в структуре программы аспирантуры	8
4. Объем практики	14
5. Содержание практики	14
6. Форма отчетности по практике	15
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	15
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	30
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	30
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	31
Приложение 1	33
Приложение 2	35
Приложение 3	37

1. Вид практики, способы ее проведения, назначение и область применения

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Практика направлена на научно-исследовательскую деятельность аспирантов.

Научно-исследовательская практика в системе подготовки кадров высшей квалификации является компонентом профессиональной подготовки к научно-исследовательской деятельности в научно-производственной и социально-экономической сферах. Научно-исследовательская практика представляет собой вид практической деятельности аспирантов, заключающейся в расширении и закреплении теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения для осуществления научно-исследовательского процесса в научных, производственных и иных организациях, включающей научно-методическую работу по направлению подготовки, а также получению умений и навыков работы в научных коллективах.

Согласно требованию ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле научно-исследовательская практика аспирантов является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы (далее – программы аспирантуры), одним из важных видов учебно-воспитательного процесса, в котором осуществляется непосредственная подготовка аспирантов к их профессиональной научно-исследовательской деятельности.

Программа научно-исследовательской практики для аспирантов регламентирует порядок, формы и способы прохождения и организации научно-исследовательской практики аспирантами всех форм обучения.

2. Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель научно-исследовательской практики – приобретение аспирантами навыков проведения и сопровождения научно-исследовательских проектов в области профессиональной деятельности, навыков работы с научными материалами по одной из тем научно-исследовательской работы выпускающей кафедры или иных структурных подразделений, а также навыков подготовки к выступлениям с докладами по тематике проектов.

Основная задача научно-исследовательской практики – закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, профессионально-практических умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения для решения актуальных научнотехнических задач.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Результаты обучения	
УК – 1 способностью к критическому анализу и	Знания	Знать: – методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а

оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
	Умения	Уметь: – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; – при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: – навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК – 3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знания	Знать: – особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.
	Умения	Уметь: – следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; – осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: – навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; – технологиями оценки результатов

		<p>коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке;</p> <p>– технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>– различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p>
УК – 5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знания	Знать: – содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
	Умения	Уметь: – формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; – осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и моральноценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: – приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; – способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
ОПК – 1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-	Знания	Знать: – Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; – основные источники и методы поиска коммуникационных технологий научной информации.

коммуникационных технологий	Умения	Уметь: – находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, используя современные методы исследования и информационнокоммуникационные технологии; – анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: – современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях физико-математических наук; – навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.
ПК – 1 способностью к применению в ходе собственных научных исследований методологических основ, понятийно-категориального и терминологического аппарата теории и решения прикладных задач геокартирования и минерагении	Знания	Знать: - методологические основы геокартирования и минерагении
	Умения	Уметь: - применять в ходе собственных научных исследований методологические основы геокартирования и минерагении
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: - навыками решения задач геокартирования и минерагении
ПК – 2 способностью к выявлению региональной структурно-формационной зональности на основе анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик структурно-вещественных комплексов	Знания	Знать: - современные методы анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик структурно-вещественных комплексов
	Умения	Уметь: - выявлять региональные структурно-формационные зональности на основе анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: - навыками определения региональной структурно-формационной зональности по исходным данным
ПК – 3 способностью к расшифровыванию формационной принадлежности	Знания	Знать: - различные формационные принадлежности вещественных комплексов, формационные ряды и их минерагенические компоненты

вещественных комплексов, реконструированию вертикальных и латеральных формационных рядов и их минерагенической компоненты	Умения	Уметь: - расшифровывать формационную принадлежность вещественных комплексов
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: навыком реконструирования вертикальных и латеральных формационных рядов и их минерагенической компоненты
ПК – 4 способностью к осуществлению региональных палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций (на биогеографической, литолого-фациальной, тектоно-магматической, рудно-формационной основе, с учетом палинспастических, палеомагнитных, изотопно-геохимических и др. методов)	Знания	Знать: - основы и терминологию палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций
	Умения	Уметь: - разрабатывать проекты и схемы к осуществлению региональных палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: - методами региональных палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций
ПК – 5 способностью к анализируванию пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков	Знания	Знать: - особенности временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования
	Умения	Уметь: - выявлять особенности пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: - навыком анализа пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков

3. Место практики в структуре программы аспирантуры

Научно-исследовательская практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по направлению 05.06.01 Науки о Земле, по направленности «Общая и региональная геология».

Научно-исследовательская практика базируется в основном на знаниях и умениях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин вариативной части Блока 1:

Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр	Общая трудоемкость	Формируемые компетенции
----------------	---------------------	---------	--------------------	-------------------------

			дисциплины (з.е.)	
Б1.Б.1	История и философия науки	1,2	4	УК-1 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-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития; ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
Б1.Б.2	Иностранный язык	1,2	5	УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.В.ОД.2	Информационные технологии в науке и образовании	3	3	ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-

				коммуникационных технологий
БЗ.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (часть)	1-4	72	ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; ПК – 1 способностью к применению в ходе собственных научных исследований методологических основ, понятийно-категориального и терминологического аппарата теории и решения прикладных задач геокартирования и минерагении; ПК – 2 способностью к выявлению региональной структурно-формационной зональности на основе анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик структурно-вещественных комплексов; ПК – 3 способностью к расшифровыванию формационной принадлежности вещественных комплексов, реконструированию вертикальных и латеральных формационных рядов

				<p>и их минарагенической компоненты; ПК – 4 способностью к осуществлению региональных палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамически х, минарагенических и геоэкологических реконструкций (на биогеографической, литолого-фациальной тектоно- магматической, рудно- формационной основе, с учетом палинспастических, палеомагнитных, изотопно- геохимических и др. методов); ПК – 5 способностью к анализированию пространственно- временных региональных закономерностей развития природно- техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков; УК-1 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-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по</p>
--	--	--	--	--

				решению научных и научно-образовательных задач; УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.
--	--	--	--	--

В свою очередь, научно-исследовательская практика формирует конечный образовательный результат, необходимый для профессиональной деятельности кадров высшей квалификации, в виде сформированных компетенций УК – 1, УК – 3, ОПК – 1, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5.

Для прохождения практики аспирант должен обладать ранее полученными:

Знаниями:

- основ работы в коллективе;
- принципов формирования личностной и деловой коммуникации, организации взаимодействия в команде;
- основных научных школ по направлению подготовки;
- основных концепций и парадигм математики и механики;
- основных методов и способов научного исследования объектов изучения;
- минимальных требований к составлению научной документации по проведению научно-исследовательской работы;
- минимальных требований к составлению научных докладов по результатам проведения научно-исследовательской работы;
- методики сравнительного анализа различных уровней научных знаний (базовый, новый, фактический, производственно-прикладной).

Умениями:

- устанавливать и поддерживать психологически комфортные межличностные коммуникации в коллективе;
- использовать результаты психологического анализа личности в интересах повышения эффективности работы;
- применять теоретические знания в практической профессиональной деятельности;
- осуществлять постановку отдельных задач вещественного, комплексного и функционального анализа;
- выступать с докладом о результатах научно-исследовательской работы;
- составлять и оформлять научную документацию по результатам проведения научно-исследовательской работы;
- применять современные технические средства и методы научного исследования объектов изучения.

Владениями:

- навыками осуществления эффективных межличностных коммуникаций;
- навыками предоставления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций;
- навыками оценивания уровня своих профессиональных способностей;
- навыками применения современных технических средств и методов научного исследования объектов изучения;
- способами организации и оптимизации познавательной и исследовательской деятельности;

- навыками работы с научной и научно-методической литературой, материалами исследований по тематике, близкой к профессиональной деятельности;
- навыками практического использования полученных теоретических знаний в профессиональной деятельности.

Содержание практики является логическим продолжением разделов ОПОП Блока 1, сопровождением Блока 3 «Научные исследования» и служит основой для формирования профессиональной компетентности для профессиональной деятельности: научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле.

4.1. Способы и место проведения практики

Способ проведения научно-исследовательской практики, как правило, стационарный. Практика проводится в структурных подразделениях (на профильных кафедрах – кафедрах, реализующих подготовку аспирантов по соответствующему направлению (направленности)) в БашГУ. Однако при прохождении практики в филиалах вуза вне места нахождения головного вуза, способ ее прохождения может быть выездным. Соответствующие расходы, связанные с прохождением выездной практики, вуз берет на себя.

4.2. Руководство практикой

Для руководства практикой, проводимой в Университете (филиале), приказом ректора назначается руководитель практики от факультета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу. В случае если практика выездная, то также назначается руководитель практики от организации, где проводится практика.

Руководитель практики от факультета (института):

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- проводит лекции с аспирантами по темам:
 1. Методика и методология научных исследований, организации научных исследований, особенностей работы научных исследовательских коллективов, этики проведения научных исследований.
 2. Методика написания научно-квалификационной работы (диссертации), структурные элементы диссертации и автореферата, реферативные научные базы данных, грантовая система поддержки научно-исследовательских проектов, поиск информации в сети интернет, подбор литературных источников по теме диссертации.
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным основной профессиональной образовательной программой высшего образования;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Учебным планом по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, по направленности «Общая и региональная геология» предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет: для всех форм обучения 3 з.е. (108 академических часов).

Научно-исследовательская практика для всех форм обучения проходит в 5 семестре и составляет 2 недели:

- для очной формы обучения: рассредоточенная;
- для заочной формы обучения: концентрированная.

6. Содержание практики

Для успешного прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен выполнить следующий объем нагрузки:

- разработать индивидуальную программу прохождения практики;
- подготовить заявку на грант по теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- подготовить тезисы доклада на научную конференцию;
- подготовить презентацию доклада для выступления на конференции;
- подготовить отчет о прохождении практики;
- заполнить индивидуальную книжку (дневник) научно-исследовательской практики.
- пройти тестирование, направленное на проверку сформированности компетенций (УК – 1, УК – 3, ОПК – 1, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5), необходимых для ведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Общий объем практики составляет 108 академических часов (3 з.е.), которые распределяются следующим образом:

№ п / п	Этап практики	Виды работ, выполняемых аспирантом	Трудоемкость, акад час.
1	Подготовительный	1. Вводный инструктаж. 2. Подготовка индивидуального плана программы практики и графика работы в соответствии с заданием научного руководителя. 3. Ознакомление с регламентом работы организации, с тематикой исследовательских работ в данной области, с используемым оборудованием. 4. Изучение специальной литературы.	36 часов/ 1 з.е.
2	Экспериментально-исследовательский	1. Участие в научно-исследовательских и информационных проектах географического факультета БашГУ (работа в библиотеке университета, подготовка справочных и аналитических материалов, участие в научно-исследовательских и реферативных семинарах, проводимых на базе профильной кафедры). 2. Подготовка заявки на грант по теме научно-квалификационной работы (диссертации). 3. Подготовка тезисов докладов по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на международной или всероссийской конференции. 4. Подготовка презентации доклада на научной конференции.	36 часов/ 1 з.е.
3	Заключительный	Подготовка и оформление отчета по результатам прохождения практики. Заполнение индивидуального журнала (дневника) практики. Утверждение отчета на заседании кафедры. Прохождение тестирования.	36 часов/ 1 з.е.

Итого		108/ 3 з.е.
--------------	--	-------------

7. Формы контроля и фонд оценочных средств

Текущая аттестация аспирантов производится в дискретные временные интервалы руководителями практики в следующих формах:

- фиксация посещений практикантом семинаров профильной кафедры;
- выполнение индивидуальных заданий работ по теме исследования;
- отдельно оцениваются личностные качества аспиранта (аккуратность, организованность, исполнительность, инициативность и др.).

В течение недели после окончания прохождения практики аспирант обязан представить руководителю практики:

а) выписку из протокола заседания профильной кафедры Университета о результатах прохождения практики;

б) заполненную заявку на грант по теме научно-квалификационной работы (диссертации) (Приложение № 1);

в) подготовленный тезис доклада для выступления на научной конференции (в печатной форме);

г) презентацию доклада для выступления на научной конференции (в электронном виде);

д) письменный отчет о прохождении практики (далее – отчет), включающий сведения о выполненной работе, формах занятий, приобретенных умениях и навыках, утвержденный на заседании кафедры и подписанный аспирантом, научным руководителем и руководителем практики;

е) индивидуальную книжку (дневник) практики, подписанную аспирантом, руководителем практики, заведующим профильной кафедрой и научным руководителем.

е) выполнение теста.

Образец теста

1. Тема научного исследования – это...

- а) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- б) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- в) источник информации, необходимой для исследования

Список вопросов для подготовки:

1. Общие основы проведения научного исследования
2. Система поиска информации в
3. Тезисы
4. Паспорт специальности ВАК 05.06.01. «Науки о Земле»
5. Публикации в журналах ВАК
6. Анализ и обзор данных
7. Фонды поддержки научных исследований
8. Принципы научной организации труда
9. Основы руководства научного коллектива
10. Основы публичного выступления

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант отчитывается о проделанной работе на заседании профильной кафедры.

Критериями оценки результатов прохождения практики являются: степень выполнения программы практики, содержание и качество представленной отчетной документации, результат тестирования.

Формой итогового контроля по практике является *зачет*. Решением руководителя практики прохождения практики оценивается как «*зачтено*» или «*не зачтено*». Оценка по практике носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Критерии оценки:

- Оценка «Зачтено» выставляется аспиранту, если полностью выполнены все задания научно-исследовательской практики:

- составлена корректная и полная заявка на грант по теме диссертационного исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями в Приложении 1;
- подготовлены тезисы доклада по теме диссертационного исследования на научную конференцию;
- подготовлена презентация для выступления на конференции, отражающая все ключевые моменты проделанного научного исследования;
- отчетные документы по научно-исследовательской практике оформлены в полном соответствии с рекомендациями руководителя практики;
- выполнено тестирование, направленное на проверку сформированности компетенций (ОПК-1, УК-1, УК-3, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5), необходимых для ведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности (при наличии правильных ответов не менее 90 %).

- Оценка «Не зачтено» выставляется аспиранту, если:

- составленная заявка на грант по теме диссертационного исследования не соответствует предъявляемым требованиям в Приложении 1 и тезисы доклада на конференции не обладают научной новизной;
- не подготовлена презентация доклада;
- отчетные документы по научно-исследовательской практике оформлены небрежно;
- на защите отчета по результатам прохождения научно-исследовательской практики были выявлены серьезные ошибки и неточности.
- не выполнено тестирование или наличие правильных ответов оказалось менее 90 %, что свидетельствует о несформированности или частичной сформированности компетенций.

Контролируемые разделы практики:

- составление индивидуального плана прохождения практики;
- проведение самостоятельного научного исследования;
- умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности;
- планирование научно-исследовательской деятельности;
- выполнение тестирования;
- защита отчета о прохождении практики на профильной кафедре.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы научно-исследовательской практики	Наименование оценочного средства
	Незачтено	Зачтено		
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.	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	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	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Тезисы доклада, заявка на грант. отчет
Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Тезисы доклада, заявка на грант. отчет
Уметь: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Тезисы доклада, заявка на грант. отчет

Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Тезисы доклада, заявка на грант. отчет
Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарное 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.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Тезисы доклада, заявка на грант. отчет

Код и формулировка компетенции УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы научно-исследовательской практики	Наименование оценочного средства
	Незачтено	Зачтено		
Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет

Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Уметь: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Владеть: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Владеть: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет

и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	
Владеть: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Фрагментарное применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет

Код и формулировка компетенции **УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы научно-исследовательской практики	Наименование оценочного средства
	Незачтено	Зачтено		
Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет, дневник
Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития	Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста,	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет, дневник

		индивидуально-личностных особенностей	научно-исследовательской деятельности	
Уметь: осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом	Готов осуществлять личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Умеет осуществлять личный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет, дневник
Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации	Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет, дневник
Владеть: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет, дневник

Код и формулировка компетенции **ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы научно- исследовательской практики	Наименование оценочного средства
	Незачтено	Зачтено		
Знать: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения	Фрагментарные представления об основных проблемах и методах решений	Сформированные систематические представления об основных проблемах и методах решений	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет, дневник
Знать: основные источники и методы поиска научной информации	Фрагментарные представления об источниках и методах поиска информации	Сформированные систематические представления об источниках и методах поиска информации	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет, дневник
Уметь: находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности	Фрагментарные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач	Сформированные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет, дневник

			деятельности, защита отчета	
Уметь: анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований	Фрагментарные умения анализа и синтеза передового опыта научной работы	Сформированные умения анализа и синтеза передового опыта научной работы	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет, дневник
Владеть: современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях исторической науки	Фрагментарные навыки владения современными методами научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков владения современными методами научных исследований	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет, дневник
Владеть: навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях	Фрагментарные навыки публикации результатов научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков публикации результатов научных исследований	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет, дневник

Код и формулировка компетенции **ПК-1 способностью к применению в ходе собственных научных исследований методологических основ, понятийно-категориального и терминологического аппарата теории и решения прикладных задач геокартирования и минерагении.**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы научно- исследовательской практики	Наименование оценочного средства
	Незачтено	Зачтено		
Знать: методологические основы геокартирования и минерагении.	Фрагментарные знания современных теорий в области методологических основ геокартирования и минерагении.	Сформированные систематические знания современных теорий в области методологических основ геокартирования и минерагении.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Уметь: применять в ходе собственных научных исследований методологические основы геокартирования и минерагении.	Фрагментарные умения применять в ходе собственных научных исследований методологические основы геокартирования и минерагении.	Сформированные умения применять в ходе собственных научных исследований методологические основы геокартирования и минерагении.	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет
Владеть: навыками решения задач геокартирования и минерагении	Фрагментарные навыки решения задач геокартирования и минерагении	Успешное и систематическое применение навыков решения задач геокартирования и минерагении	Умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Подготовка тезисов, отчет

Код и формулировка компетенции **ПК-2 способностью к выявлению региональной структурно-формационной зональности на основе анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик структурно-вещественных комплексов.**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы научно-исследовательской практики	Наименование оценочного средства
	Незачтено	Зачтено		
Знать: современные методы анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик структурно-вещественных комплексов	Фрагментарные знания современных методов анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик структурно-вещественных комплексов	Сформированные систематические знания современных методов анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик структурно-вещественных комплексов	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Уметь: выявлять региональные структурно-формационные зональности на основе анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик	Фрагментарные умения выявлять региональные структурно-формационные зональности на основе анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик	Сформированные умения выявлять региональные структурно-формационные зональности на основе анализа возрастных, стратиграфических, магматических, метаморфических, минералогических, геохимических, геофизических, рудно-формационных характеристик	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет
Владеть: навыками определения региональной структурно-формационной зональности по исходным данным	Фрагментарные навыки грамотного определения региональной структурно-формационной зональности по исходным данным	Сформированные навыки грамотного определения региональной структурно-формационной зональности по исходным данным	Умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Подготовка тезисов, отчет

Код и формулировка компетенции **ПК-3 способностью к расшифровыванию формационной принадлежности вещественных комплексов, реконструированию вертикальных и латеральных формационных рядов и их минерагенической компоненты.**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы научно-исследовательской практики	Наименование оценочного средства
	Незачтено	Зачтено		
Знать: различные формационные принадлежности вещественных комплексов, формационные ряды и их минерагенические компоненты	Фрагментарные знания различных формационных принадлежностей вещественных комплексов, формационные ряды и их минерагенические компоненты	Сформированные систематические знания различных формационных принадлежностей вещественных комплексов, формационные ряды и их минерагенические компоненты	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Уметь: расшифровывать формационную принадлежность вещественных комплексов	Фрагментарные умения расшифровывать формационную принадлежность вещественных комплексов	Сформированные умения расшифровывать формационную принадлежность вещественных комплексов	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет
Владеть: навыком реконструирования вертикальных и латеральных формационных рядов и их минерагенической компоненты	Фрагментарные навыки реконструирования вертикальных и латеральных формационных рядов и их минерагенической компоненты	Успешное и систематическое применение навыков реконструирования вертикальных и латеральных формационных рядов и их минерагенической компоненты	Умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Подготовка тезисов, отчет

Код и формулировка компетенции **ПК-4 способностью к осуществлению региональных палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций (на биогеографической, литолого-фациальной тектоно-магматической, рудно-формационной основе, с учетом палинспастических, палеомагнитных, изотопно-геохимических и др. методов)**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы научно- исследовательской практики	Наименование оценочного средства
	Незачтено	Зачтено		
Знать: основы и терминологию палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций	Фрагментарные знания основ и терминологии палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций	Сформированные систематические знания основ и терминологии палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Уметь: разрабатывать проекты и схемы к осуществлению региональных палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций	Фрагментарные умения разрабатывать проекты и схемы к осуществлению региональных палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций	Сформированные умения разрабатывать проекты и схемы к осуществлению региональных палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геоэкологических реконструкций	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет
Владеть: методами региональных палеогеографических, палеотектонических,	Фрагментарные навыки применения методов региональных	Успешное и систематическое применение методов	Проведение самостоятельного	Презентация доклада, отчет

палеогеодинамических, минерагенических и геозкологических реконструкций	палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геозкологических реконструкций	региональных палеогеографических, палеотектонических, палеогеодинамических, минерагенических и геозкологических реконструкций	научного исследования, защита отчета	
---	--	---	--------------------------------------	--

Код и формулировка компетенции **ПК-5 способностью к анализированию пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков.**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения		Контролируемые разделы научно-исследовательской практики	Наименование оценочного средства
	Незачтено	Зачтено		
Знать: особенности временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования	Фрагментарные знания особенностей временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования	Сформированные систематические знания особенностей временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности, защита отчета	Заявка на грант, подготовка тезисов, отчет
Уметь: выявлять особенности пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования	Фрагментарные умения выявлять особенности пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования	Сформированные умения выявлять особенности пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования	Проведение самостоятельного научного исследования, планирование научно-исследовательской деятельности, умение оформлять труды научно-исследовательской	Заявка на грант, подготовка тезисов, презентация, отчет

			деятельности, защита отчета	
Владеть: навыком анализа пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков	Фрагментарные навыки анализа пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков	Успешное и систематическое применение навыков анализа пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков	Умение оформлять труды научно-исследовательской деятельности	Подготовка тезисов, отчет

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

1. **Попков В.Н.** Научно-исследовательская деятельность. Омск: издательство СибГУФК, 2007. 339 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=298132&sr=1
2. **Ласковец С.В.** Методология научного творчества: учебное пособие / С.В. Ласковец. - Москва: Евразийский открытый институт, 2010. - 32 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90384&sr=1

8.2. Дополнительная литература:

3. **Бакшева, Т.В.** Основы научно-методической деятельности : учебное пособие / Т.В. Бакшева, А.В. Кушакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2014. - 122 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457140&sr=1
4. **Комлацкий В.И.** Планирование и организация научных исследований : учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. - 208 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271595&sr=1

Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»

1. «Электронная библиотека БашГУ» <https://elib.bashedu.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.bashlib.ru/echitzal/>
3. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
4. Научная электронная библиотека Elibrary.ru <https://elibrary.ru/>
5. Web of Science Core Collection <http://apps.webofknowledge.com/>
6. Scopus <http://www.scopus.com/>
7. Общероссийский математический портал Math-Net.ru <http://www.mathnet.ru>
8. Научный журнал «Вестник Башкирского университета» <http://bulletin-bsu.com>
9. Научный журнал «Уфимский математический журнал» <http://matem.anrb.ru/ru/journal>
10. Научный журнал «Доклады Башкирского университета» <http://www.dokbsu.ru>
11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
12. справочно-правовая система Консультант Плюс;
13. справочно-правовая система Гарант.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа аспиранта к информационным ресурсам определяются руководителем практики конкретного аспиранта, исходя из задания на практику.

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<p>1. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 710И (гуманитарный корпус), 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус).</p> <p>2. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 710И (гуманитарный корпус).</p> <p>3. помещения для самостоятельной работы: аудитория 704/1 (гуманитарный корпус), абонемент № 8 (читальный зал) (аудитория № 815И, гуманитарный корпус).</p> <p>4. помещения для хранения и обслуживания учебного оборудования: № 821И (гуманитарный корпус).</p>	<p>Аудитория № 710И Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR213x213.</p> <p>Аудитория №709И - Лаборатория ИТ Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorp 510 (13 шт.).</p> <p>Аудитория № 704/1 Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT,8ms, 1280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас».</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>

	<p>Монитор Samsung MJ17ASKN/EDC, Процессор «Intel Inside Pentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p>Абонемент №8 (читальный зал)</p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-ра USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p> <p>Помещение № 821И</p> <p>Мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR213x213.</p>	
--	--	--

ФОРМА ЗАЯВКИ НА ГРАНТ

Фамилия, имя, отчество _____
Год обучения _____
Направление подготовки _____
Направленность _____
Форма обучения _____
Научный руководитель _____
Тема научно-квалификационной работы
(диссертации) _____

1. Основные данные проекта

Название проекта	
Ключевые слова	
Аннотация проекта (не более 0,5 стр., в том числе кратко – актуальность, уровень значимости и научная новизна исследования; ожидаемые результаты и их значимость)	
Название проекта (на английском языке)	
Ключевые слова (на английском языке)	
Аннотация (на английском языке)	

2. Содержание проекта

Описание научной задачи, на решение которой направлено исследование	
Актуальность исследования	
Анализ современного состояния исследований в данной области (приводится обзор исследований в данной области со ссылками на публикации в научной литературе)	
Цель и задачи проекта	
Научная новизна исследования, заявленного в проекте (формулируется новая научная идея, обосновывается новизна предлагаемой постановки и решения заявленной проблемы)	

<p>Предлагаемые подходы и методы и их обоснование для реализации цели и задачи исследований (развернутое описание предлагаемого исследования; форма изложения должна дать возможность эксперту оценить новизну идеи проекта, соответствие подходов и методов исследования поставленным целям и задачам, надежность получаемых результатов)</p>	
<p>Ожидаемые результаты научного исследования и их научная и прикладная значимость</p>	
<p>Имеющийся научный задел по проекту (указываются полученные результаты, разработанные программы и методы, экспериментальное оборудование, материалы и информационные ресурсы, имеющиеся в распоряжении коллектива для реализации проекта)</p>	
<p>Публикации, наиболее близко относящиеся к проекту (для каждой публикации при наличии указать ссылку в сети Интернет к аннотации или полному тексту публикации)</p>	

Аспирант

И.О. Фамилия

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
НАИМЕНОВАНИЕ ФАКУЛЬТЕТА (ИНСТИТУТА)

Отчет
о прохождении научно-исследовательской практики

Выполнил:

Проверил:
руководитель практики,
Ученая степень, ученое звание
ФИО

Уфа 201_

Продолжительность научно-исследовательской практики в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, по направленности «Общая и региональная геология», а также в соответствии с приказом ректора БашГУ от 00.00.0000 г. № «О проведении научно-исследовательской практики аспирантов», составляет 2 недели (с 00.00.0000 по 00.00.0000). Практика – рассредоточенная, стационарная.

Место прохождения научно-исследовательской практики –

_____.

Общий объем научно-исследовательской практики составляет 33ЕТ (108 часов), которые были распределены следующим образом:

1. Подготовительный этап – с 00.00.0000 г. по 00.00.0000 г. (18 ч.)

1. Для прохождения научно-исследовательской практики был подготовлен индивидуальный план программы практики и график работы в соответствии с заданием научного руководителя (ФИО научного руководителя).

00.00.0000 г. Вводный инструктаж. Ознакомление с правилами по технике безопасности рабочего места, в том числе с правилами пользования техникой.

00.00.0000 г. Ознакомление с правилами поведения на рабочем месте.

2. Изучение литературы (привести список литературы по теме кандидатской диссертации (это могут быть различные книги и научные статьи)).

2. Экспериментально-исследовательский этап - с 00.00.0000 г. по 00.00.0000 (36 ч.)

Проводится подробное описание проделанной научно-исследовательской работы.

Например,

а) обучение работе в базах данных Web of Science и Scopus (на эти базы у университета есть подписки);

б) подготовка тезисов конференции (описание содержания тезисов, название конференции, сборника тезисов);

в) посещение научного семинара на профильной кафедре;

г) подготовка доклада на конференцию (презентация) и выступление на конференции (название доклада, название конференции);

д) подготовка заявки грант или научный конкурс (название гранта или конкурса);

е) работа с литературой в читальном зале БашГУ.

3. Заключительный этап - с 00.00.0000 г. по 00.00.0000 г. (18ч.)

С 00.00.0000 г. по 00.00.0000 г. – подготовка отчета о прохождении научно-исследовательской практики, защита отчета и его утверждение на заседании кафедры математического анализа (Протокол №.... от дата).

Аспирант

(подпись)

ФИО

Дата

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(наименование факультета/института)

(наименование направления подготовки)

(наименование направленности подготовки)

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КНИЖКА

(фамилия имя отчество аспиранта)

_____ года обучения

ПО _____ ПРАКТИКЕ

(наименование вида практики)

Срок практики: с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.

Уфа – 20___ г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. База практики – место прохождения практики аспирантом.
2. Аспирант – физическое лицо, осваивающее образовательную программу по направлению подготовки аспирантуры.
3. Вид практики – устанавливается в зависимости от основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки аспирантуры (научно-исследовательская, педагогическая)
4. Каждый аспирант, находящийся на практике, обязан вести индивидуальную книжку.
5. Индивидуальная книжка служит основным и необходимым материалом для составления аспирантом отчета о своей работе на базе практики.
6. Заполнение индивидуальной книжки производится регулярно и аккуратно; является средством самоконтроля, помогает аспирантом правильно организовать свою работу.
7. Периодически, не реже 1 раза в неделю, аспирант обязан представить индивидуальную книжку на просмотр руководителю.
8. После окончания практики аспирант должен сдать свою индивидуальную книжку вместе с отчетом на кафедру в бумажном виде и в электронной версии для портфолио (скан-версия).
9. Записи в индивидуальной книжке должны производиться в соответствии с программой по конкретному виду практики.
10. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, тексты и т.п.), а также выписки из инструкций, правил и других материалов могут быть выполнены на отдельных листах и приложены к отчету.
11. Перед окончанием практики аспирант обязан представить руководителю практики отчет и отзыв или характеристику о своей работе.
12. Соответствующая кафедра в зависимости от требований ОПОП по направлению подготовки может корректировать содержание индивидуальной книжки.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Адрес учебного заведения: _____

Факультет / Институт _____

Кафедра _____

Направление подготовки _____

Направленность _____

Руководитель практики _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

по _____ практике _____ года обучения
(наименование вида практики) (ФИО)

по направлению подготовки _____

направленности _____

База практики _____

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

План выполнения индивидуального задания (основные этапы и разделы
практики) _____

Источники и литература, подлежащая проработке в период
практики _____

Иные виды работ по практике _____

Заведующий кафедрой _____ / _____
(И.О. Фамилия)

Руководитель практики: _____ / _____
(И.О. Фамилия)

**1. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЛИСТ ИНСТРУКТАЖА
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Аспирант _____

Дата	Характер работы, название инструкции по технике безопасности	Должность, Фамилия И.О.

Аспирант _____ / _____
(И.О. Фамилия)

Руководитель практики _____ / _____
(И.О. Фамилия)

2. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Руководитель практики
		начало	окончание	

Аспирант _____ / _____
(И.О. Фамилия)

Руководитель практики _____ / _____
(И.О. Фамилия)

**4. ЛЕКЦИИ, ДОКЛАДЫ И БЕСЕДЫ, ПРОВЕДЕННЫЕ С АСПИРАНТОМ ВО
ВРЕМЯ ПРАКТИКИ**

Дата	Тема лекции, доклада и беседы

Аспирант

_____ / _____

(И.О. Фамилия)

