

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА
КАФЕДРА ГЕОЛОГИИ, ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

УТВЕРЖДЕНО:

на заседании кафедры геологии,
гидрометеорологии и геоэкологии
протокол от «2» марта 2022 г. №11

И.о.зав. кафедрой _____ / Никонов В.]

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета наук о Земле и туризма

 / А.Ф. Нигматуллин

«28» марта 2022 г.

**УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ**

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

ПРОГРАММА РЕАЛИЗАЦИИ БЛОКА «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вариативная часть

**Направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле
Направленность (профиль) подготовки
Общая и региональная геология**

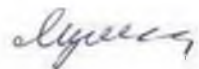
Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
очная, заочная

Уфа – 2022 г.

Разработчик:



/ д-р геол.-минерал. наук, старший науч. сотр., профессор, Мустафин С.К.

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии протокол от «2» марта 2022 г. №11

И.о. зав кафедрой



/ В.Н. Никонов

СОДЕРЖАНИЕ

№	Раздел	стр
1	Общая характеристика программы блока «Научные исследования»	4
2	Перечень планируемых результатов блока «Научные исследования», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы <i>(с ориентацией на карты компетенций)</i>	5
3	Объем блока «Научные исследования» с распределением по годам обучения	9
4	Содержание блока «Научные исследования»	11
5	Фонд оценочных средств по блоку «Научные исследования»	27
5.1	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	27
5.2	Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации	40
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение блока «Научные исследования»	41
6.1	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации блока «Научные исследования»	41
6.2	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для реализации блока «Научные исследования»	42
7	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по блоку «Научные исследования»	43
	Приложение №1	45
	Приложение №2	46

1. Общая характеристика программы блока «Научные исследования»

Программа разработана с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» (уровень – подготовка кадров высшей квалификации).

Блок 3 «Научные исследования» образовательной программы подготовки аспирантов по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» по направленности «Общая и региональная геология» состоит из двух частей:

1. Подготовка научно-квалификационной работы (НКР) (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;
2. Научно-исследовательская деятельность (НИД).

Блок 3 «Научные исследования» в полном объеме относится к вариативной части программы аспирантуры.

Цели реализации программы «Научные исследования»:

- выработка у аспиранта компетенций и навыков ведения самостоятельных научных исследований и развития способностей, связанных с решением профессиональных задач в условиях сокращения минерально-сырьевых ресурсов и снижения качества минерального сырья, сокращения фонда легко открываемых минеральных месторождений,
- подготовка аспирантов к решению образовательных и профессиональных задач через практику овладения методологией и технологией научно-исследовательской деятельности как важнейшей компетенцией современного ученого.

Задачи реализации программы «Научные исследования»:

- формирование творческого мышления на основе базовой образовательной подготовки и сформированного высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями, умениями и навыками;
- осуществление деятельности, направленной на решение научных задач под руководством научного руководителя, развитие личных творческих способностей и профессиональных качеств аспиранта;
- освоение современных экспериментальных методов научного исследования в соответствии с направленностью обучения;
- освоение современных методов обработки, проверки и представления научных данных;
- приобретение навыков обобщения собранных результатов, построения и проверки научных гипотез;
- апробация собственных научных результатов перед научным сообществом.
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий;
- развитие способности к кооперации в рамках междисциплинарных проектов, работе в смежных областях.

2. Перечень планируемых результатов блока «Научные исследования», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
(с ориентацией на карты компетенций)

Компетенции аспиранта, формируемые в результате реализации блока «Научные исследования»:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Результаты обучения	
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	Знания	Знает: – 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.
	Умения	Умеет: – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные последствия реализации этих вариантов; – при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся реализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеет: – навыками анализа методологических и производственных 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	Знает: – особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.
	Умения	Умеет: – следовать нормам, принятым в научном общении и при публикации исследований в работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; – осуществлять научный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения, отстаивать свои научные позиции.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеет: – навыками анализа основных методологических и производственных 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 коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач,

		<ul style="list-style-type: none"> – технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; – различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.
УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знания	Знает: <ul style="list-style-type: none"> – 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	Умеет: <ul style="list-style-type: none"> – 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 морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> – 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-коммуникационных технологий	Знания	Знает: <ul style="list-style-type: none"> – основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные методы и способы их решения с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; – основные источники и методы поиска научной информации.
	Умения	Умеет: <ul style="list-style-type: none"> – находить (выбирать) наиболее эффективные методы решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, используя современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии; – анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> – современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в своей профессиональной области, – навыками публикации результатов научных исследований, 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	Знания	Знает: <ul style="list-style-type: none"> - современные методики, применяемые в геоэкологических исследованиях (отечественные и зарубежные), их особенности, - традиционные и новые методы обработки фондовых материалов и полевых исследований, - область применения каждого метода,

геокартирования и минерагении		<ul style="list-style-type: none"> – ключевые результаты предшествующих исследований отечественных и зарубежных ученых по выбранной тематике исследования в области геоэкологических исследований. – актуальные проблемы по выбранной тематике исследования в области геоэкологических исследований, – основные требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям, и их отличия от требований, предъявляемым к PhD в ведущих университетах мира; применяемую методику и методы на соответствие этим требованиям.
	Умения	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать необходимые методы и средства исследования, –использовать полученные знания для формирования методики выполнения научно-исследовательской работы по своему научному профилю; – применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками организации и проведения научно-исследовательской работы в области геоэкологических исследований, –способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией; – опытом создания академических текстов теоретического и методологического характера на основе выбранной стратегии исследования, – навыками публичного представления результатов своего исследования и их квалифицированного обсуждения.
<p>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</p>	Знания	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты предыдущих работ отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования, - методику предшествующих исследований.
	Умения	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике, - выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала.
	Владения (навыки / опыт деятельности)	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов, - необходимыми навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования.
<p>ПК-3 способностью к расшифровыванию формационной принадлежности вещественных комплексов, реконструированию вертикальных и латеральных формационных рядов и их минерагенической компоненты</p>	Знания	<p>Знает: как расшифровывать формационную принадлежность вещественных комплексов, реконструировать вертикальные и латеральные формационные ряды и их минерагеническую компоненту</p>
	Умения	<p>Умеет: расшифровывать формационную принадлежность вещественных комплексов, реконструировать вертикальные и латеральные формационные ряды и их минерагеническую компоненту</p>

	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеет навыками расшифровывать формационную принадлежность вещественных комплексов, реконструировать вертикальные и латеральные формационные ряды и их минерагеническую компоненту
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	Знает как осуществлять региональные палеогеографические, палеотектонические, палеогеодинамические, минерагенические и геоэкологические реконструкции (на биогеографической, литолого-фациальной тектоно-магматической, рудно-формационной основе, с учетом палинспастических, палеомагнитных, изотопно-геохимических и др. методов)
	Умения	Умеет осуществлять региональные палеогеографические, палеотектонические, палеогеодинамические, минерагенические и геоэкологические реконструкции (на биогеографической, литолого-фациальной тектоно-магматической, рудно-формационной основе, с учетом палинспастических, палеомагнитных, изотопно-геохимических и др. методов)
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеет навыками осуществления 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)
ПК-5 способностью к анализируванию пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков	Знания	Знает как анализировать пространственно-временные региональные закономерности развития природно-техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков
	Умения	Умеет анализировать пространственно-временные региональные закономерности развития природно-техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков
	Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеет навыками анализа пространственно-временных региональных закономерностей развития природно-техногенных систем территорий недропользования для целей прогнозирования, оценки и снижения экологических рисков

3. Объем блока «Научные исследования» с распределением по годам обучения

Очная форма обучения

Общая трудоемкость блока 3 «Научные исследования» 129 з. е. (4644 академических часа), в том числе:

1. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук – 93 з. е. (3348 академических часов);
2. Научно-исследовательская деятельность – 36 з. е. (1296 академических часов).

Распределение трудоемкости «Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» и «Научно-исследовательской деятельности» по учебным годам и семестрам:

	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (з. е. / акад. часы)		Научно-исследовательская деятельность (з. е. / акад. часы)	
	1 семестр	2 семестр	1 семестр	2 семестр
1 год обучения	19/684	15/540	6/216	9/324
2 год обучения	17/612	9/324	3/108	6/216
3 год обучения	21/756	12/432	3/108	9/324

Заочная форма обучения

Общая трудоемкость блока 3 «Научные исследования» составляет 129 з. е. (4644 академических часа), в том числе:

1. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук – 90з. е. (3240 академических часов);
2. Научно-исследовательская деятельность – 39з. е. (1404 академических часов).

Распределение трудоемкости «Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» и «Научно-исследовательской деятельности» по учебным годам и семестрам:

	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (з.е. / акад. часы)		Научно-исследовательская деятельность (з.е. / акад. часы)	
	1 семестр	2 семестр	1 семестр	2 семестр
1 год обучения	12/432	11/396	6/216	3/108
2 год обучения	8/288	3/108	6/216	3/108
3 год обучения	14/504	18/648	6/216	3/108
4 год обучения	15/540	9/324	6/216	6/216

4. Содержание блока «Научные исследования»

Основой реализации блока «Научные исследования» является индивидуальный план (ИП) аспиранта вне зависимости от форм обучения. Далее, в таблицах 1 (для очной формы) и 2 (для заочной формы), представлены этапы реализации программы «Научные исследования», которые должны быть отражены в индивидуальном плане аспиранта.

Очная форма обучения (3 года)

№	Год обучения, семестр	Объем в часах	Наименование этапа реализации программы «Научные исследования»	Содержание (раскрываемые вопросы)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1	1 год обучения, 1 семестр	150 (подготовка НКР –100, НИД –50)	Обсуждение на кафедре темы квалификационной работы (диссертации), разработка плана исследования, утверждение темы НКР (диссертации)	Обсуждение на профильной кафедре совместно с научным руководителем аспиранта предполагаемой темы научно-квалификационной работы (НКР) – диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Формулировка цели и задачи научного исследования, научного результата, который должен быть получен в итоге проведенного исследования на основе выявленных актуальных проблем.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Индивидуальный план работы аспиранта (ИП), выписка из протокола заседания кафедры Геологии и полезных ископаемых об утверждении тем НКР
		360 (подготовка НКР–280, НИД – 80)	Научный обзор литературы по теме НКР (диссертации). Выбор методики геологического исследования. Регистрация в электронно-библиотечной системе БашГУ.	Выбор литературных источников (по ключевым понятиям тематики исследования, рекомендации научного руководителя, случайный выбор; с учетом периода издания, научных школ), анализ. На основании анализа литературных источников, посвященных научному исследованию в сжатом изложении показать, какие задачи стоят в проблемной области, указать на необходимость, а также своевременность изучения и решения проблемы. Подготовить краткий обзор предпосылок для исследования: что сделано предшественниками, и что осталось нераскрытым, что предстоит сделать (с указанием авторов, которые занимались исследованиями в данной области). Выявить геологический объект и предмет исследования, обозначить научную новизну исследования.		ИП, отчет о НКР, личный кабинет аспиранта

		390 (подготовка НКР –304 , НИД –86)	Научная публикация по теме диссертационного исследования, выступление с докладом на конференции или семинаре, оформление гранта.	Подготовка научной статьи или тезисов доклада по теме НКР (диссертации) и возможная публикация в научном журнале или сборнике конференции; подготовка доклада и выступление на международной/всероссийской конференции; подготовка доклада и выступление на научном семинаре, подготовка заявки на научный грант.		ИП, отчеты, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей, тезисов, заявок.
2	1 год обучения, 2 семестр	150 (подготовка НКР –80 , НИД –70)	Сбор и обработка научной информации по теме диссертации (оформляется в виде обзора)	Работа в библиотеке университета (читальный зал или электронная библиотека Баш ГУ). Изучение работ по теме диссертационного исследования отечественных и зарубежных ученых. Сбор информации. Выделение нерешенных актуальных проблем, представляющих значительный интерес для общества.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Письменный обзор (часть одной из глав диссертации), ИП, отчет о НКР
		190(подготовка НКР –120 , НИД –70)	Работа с фондовыми материалами: с базами данных предприятий, руководящими документами или методическими указаниями, работа в архивах предприятий и учреждений.	В соответствии с поставленной целью и сформулированными задачами с учетом характеристик обрабатываемой информации, осуществить выбор/разработку методов, адекватных поставленной цели. Сбор фондовых данных.		ИП, отчет о НКР
		140 (подготовка НКР –90 , НИД – 50)	Подготовка научной публикации.	Подготовить научную публикацию по теме диссертационного исследования для публикации в журнале, входящего в список ВАК (Web of Science Core Collection, Scopus).		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей
		80 (подготовка НКР – 50, НИД – 30)	Участие в научной конференции с докладом. Публикация тезисов.	Подготовить доклад для выступления и выступить на конференции (международной, всероссийской).		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии тезисов

		70 (подготовка НКР –50 , НИД – 20)	Выступление на кафедре с результатами работы	Подготовить доклад и выступить на заседании кафедры в Баш ГУ.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии документов, выступление на кафедре.
		234 (подготовка НКР - 150, НИД – 84)	Проведение полевых геологических исследований по теме диссертации.	Выехать в район исследования, определить ключевые участки и объекты исследования. Провести измерения, обработать полученные геологические материалы.		Отчет по результатам полевых наблюдений и их камеральной обработки, отчет о НИД
3	2 год обучения, 1 семестр	150 (подготовка НКР –130 , НИД –20)	Работа с литературой в архивах предприятий, с базами данных предприятий и учреждений. Уточнение инструментария исследования.	В соответствии с поставленной целью и сформулированными задачами с учетом характеристик обрабатываемой информации и используемых методов, осуществить выбор/разработку методов, адекватных поставленной цели. Освоить необходимые методы. Собрать фондовые данные. При необходимости разработать новые методы или для решения поставленных задач по теме диссертации и использовать их для достижения поставленных целей.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ИП, отчет о НКР
		350 (подготовка НКР –300 , НИД –50)	Работа по подготовке глав квалификационной работы (диссертации) в соответствии с планом работы.	Подготовка глав диссертации в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая 2017 г.).		ИП, отчет о НКР

		100 (подготовка НКР –80 , НИД –20)	Подготовка научных публикаций по теме диссертации.	Подготовка научных публикаций (статей) в изданиях, включенных в международные базы цитирования (Web of Science Core Collection, Scopus); научных публикаций (статей) в изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей
		60 (подготовка НКР – 50, НИД –10)	Участие в научной конференции с докладом.	Подготовить доклад для выступления и выступить на международной и (или) всероссийской конференции.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии тезисов
		60 (подготовка НКР –52 , НИД –8)	Дополнительные виды деятельности (поданные заявки на гранты или участие в гранте).	Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта копии документов, подтверждающие участие
4	2 год обучения, 2 семестр	61 (подготовка НКР – 45, НИД – 16)	Обсуждение на кафедре готовых глав научно-квалификационной работы (диссертации).	Обсудить на профильной кафедре совместно с научным руководителем аспиранта подготовленный материал по диссертации. Сделать выводы. Указать замечания. Исправить замечания и внести исправления в текст диссертации.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ИП, отчет о НКР
		134 (подготовка НКР –94 , НИД – 40)	Подготовка научных публикаций по теме диссертации.	Подготовка научных публикаций (статей) в изданиях, включенных в международные базы цитирования (Web of Science Core Collection, Scopus); научных публикаций (статей) в изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей
		70 (подготовка НКР –50 , НИД – 20)	Участие в научной конференции с докладом. Публикация тезисов доклада.	Подготовить доклад для выступления и выступить на конференции(международной и (или) всероссийской). Опубликовать тезисы доклада.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном

						кабинете аспиранта, копии тезисов доклада
		20 (подготовка НКР – 10, НИД – 10)	Выступление на кафедре с результатами работы над темой научного исследования	Выступить на заседании кафедры с отчетом - докладом о результатах работы.		ИП, отчет о НИД, выступление на кафедре.
		60 (подготовка НКР – 30, НИД – 30)	Дополнительные виды деятельности (поданные заявки на гранты или участие в гранте).	Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта копии документов, подтверждающие участие
		195 (подготовка НКР – 95, НИД – 100)	Проведение полевых исследований по теме диссертации	Выехать в район исследования, определить ключевые участки наблюдений. Провести измерения, обработать полученные материалы.		Отчет по результатам полевых наблюдений и их камеральной обработки, отчет о НИД.
5	3 год обучения, 1 семестр	410 (подготовка НКР – 360, НИД – 50)	Работа по подготовке глав квалификационной работы (диссертации) в соответствии с планом работы.	Подготовка глав диссертации в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая 2017 г.).	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ИП, отчет о НКР
		210 (подготовка НКР – 180, НИД – 30)	Подготовка научных публикаций по теме диссертации.	Подготовка научных публикаций (статей) в изданиях, включенных в международные базы цитирования (Web of Science Core Collection, Scopus); научных публикаций (статей) в изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии

						статей
		96 (подготовка НКР –86 , НИД –10)	Участие в научной конференции с докладом.	Подготовить доклад для выступления и выступить на конференции (международной, всероссийской). Публикация тезисов докладов.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии тезисов
		58 (подготовка НКР – 50, НИД –8)	Участие в заседании кафедры, выступление с отчетом – докладом о результатах работы	Выступить на заседании кафедры с отчетом о работе по теме.		ИП, отчет о НИД, выступление на кафедре.
		90 (подготовка НКР –80 , НИД –10)	Дополнительные виды деятельности (поданные заявки на гранты или участие в гранте).	Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта копии документов, подтверждающие участие
6	3 год обучения, 2 семестр	280 (подготовка НКР –150 , НИД – 100)	Апробация работы, подготовка квалификационной работы (диссертации). Работа по оформлению структуры квалификационной работы (диссертации).	Завершить работу над НКР (диссертацией). Обсудить на профильной кафедре совместно с научным руководителем аспиранта завершенную диссертацию, указать замечания. Исправить замечания и внести изменения в текст диссертации. Подготовка глав диссертации в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая 2017 г.).	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ИП, отчет о НКР
		272 (подготовка НКР – 100,	Подготовка научных публикаций по теме диссертации.	Подготовка научных публикаций (статей) в изданиях, включенных в международные базы цитирования (WebofScienceCoreCollection, Scopus);		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном

	НИД –80)		научных публикаций (статей) в изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях.		кабинете аспиранта, копии статей
	125 (подготовка НКР – 42, НИД – 50)	Участие в научной конференции с докладом. Публикация тезисов доклада.	Подготовить доклад для выступления и выступить на конференции (международной и (или) всероссийской).		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии тезисов
	135 (подготовка НКР – 50, НИД – 30)	Работа по оформлению диссертации	Оформить научно-квалификационную работу (диссертацию) в соответствии с требованиями «Положения о научно-квалификационной работе (диссертации) и научном докладе по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Башкирского государственного университета» (Приказ №1577 от 29.12.2016 г.).		ИП, отчет о НКР, рукопись диссертации
	124 (подготовка НКР – 90, НИД – 64)	Подготовка научного доклада. Выступление с научным докладом на заседании кафедры.	Подготовить научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с требованиями «Положения о научно-квалификационной работе (диссертации) и научном докладе по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Башкирского государственного университета» (Приказ №1577 от 29.12.2016 г.). Выступить с докладом на заседании кафедры		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии тезисов

Форма контроля для очной формы обучения (срок обучения – 3 года)

1. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук – зачет (1-6 семестры);
2. Научно-исследовательская деятельность – зачет (1-6 семестры).

Заочная форма обучения (срок обучения – 4 года)

№	Год обучения, семестр	Объем в часах	Наименование этапа реализации программы «Научные исследования»	Содержание (раскрываемые вопросы)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1	1 год обучения, 1 семестр	160 (подготовка НКР –100, НИД –60)	Обсуждение на кафедре темы квалификационной работы (диссертации), разработка плана исследования, утверждение темы НКР (диссертации)	Обсуждение на кафедре Геологии и геоморфологии совместно с научным руководителем аспиранта предполагаемой темы научно-квалификационной работы (НКР) – диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Формулировка цели и задачи научного исследования, научного результата, который должен быть получен в итоге проведенного исследования на основе выявленных актуальных проблем.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Индивидуальный план работы аспиранта (ИП), выписка из протокола заседания кафедры Геологии и полезных ископаемых об утверждении тем НКР
		292 (подготовка НКР– 212, НИД –80)	Научный обзор литературы по теме НКР (диссертации). Выбор методики исследования. Регистрация в электронно-библиотечной системе БашГУ.	Выбор литературных источников (с учетом периода издания, научных школ), их анализ. Подготовить краткий обзор предпосылок для исследования. Выявить объект и предмет исследования, научную новизну исследования		ИП, отчет о НКР, личный кабинет аспиранта
		196 (подготовка НКР – 120, НИД –76)	Научная публикация по теме диссертационного исследования, выступление с докладом на конференции, оформление гранта.	Подготовка научной статьи или тезисов доклада по теме НКР (диссертации) и возможная публикация в научном журнале или сборнике конференции; подготовка доклада и выступление на международной/всероссийской конференции; подготовка доклада и выступление ,подготовка заявки на научный грант.		ИП, отчеты, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей, тезисов и т.д.
2	1 год обучения, 2 семестр	130 (подготовка НКР –110, НИД –20)	Сбор и обработка научной информации по теме диссертации (оформляется в виде обзора)	Работа в библиотеке университета (читальный зал или электронная библиотека БашГУ). Изучение работ по теме диссертационного исследования отечественных и зарубежных математиков. Сбор информации. Выделить актуальные задачи,	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4,	Обзор в виде рукописи, ИП, отчет о НКР

				оставшиеся нерешенными, но представляющие значительный интерес для общества.	ПК-5	
		130 (подготовка НКР – 110 , НИД – 20)	Теоретическое и экспериментальное исследования (работа с литературой, с базами данных, работа в архивах и библиотеках).	В соответствии с поставленной целью и сформулированными задачами с учетом характеристик обрабатываемой/передаваемой информации и методов, используемых предшественниками осуществить выбор/разработку методов, необходимых для поставленной цели. Освоить методы исследования. Собрать данные.		ИП, отчет о НКР
		90 (подготовка НКР – 70 , НИД – 20)	Подготовка научной публикации.	Подготовить научную публикацию по теме диссертационного исследования для публикации в журнале, входящего в список ВАК (Web of Science Core Collection, Scopus).		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей
		70 (подготовка НКР – 50 , НИД – 20)	Участие в научной конференции с докладом.	Подготовить доклад для выступления и выступить на международной и (или) всероссийской конференции.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии тезисов
		24 (подготовка НКР – 16 , НИД – 8)	Участие в заседании кафедры с докладом	Подготовить доклад и выступить на заседании кафедры БашГУ с отчетом о проделанной работе		ИП, отчет о НИД
		60 (подготовка НКР – 40 , НИД – 20)	Дополнительные виды деятельности (поданные заявки на гранты или участие в гранте)	Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта копии документов, подтверждающие участие
3	2 год обучения, 1 семестр	100 (подготовка НКР – 60 , НИД – 40)	Работа с литературой, с базами данных, работа в архивах и библиотеках предприятий и учреждений.	В соответствии с поставленной целью и сформулированными задачами осуществить выбор/разработку методов для достижения поставленной цели. Освоить необходимые методы. Собрать фондовые данные.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ИП, отчет о НКР
		146	Работа по подготовке глав	Подготовка глав диссертации в соответствии с		ИП, отчет о НКР

		(подготовка НКР –90 , НИД – 56)	квалификационной работы (диссертации).	требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая 2017 г.).		
		118 (подготовка НКР – 68, НИД –50)	Подготовка научных публикаций по теме диссертации.	Подготовка научных публикаций (статей) в изданиях, включенных в международные базы цитирования (Web of Science Core Collection, Scopus); научных публикаций (статей) в изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей
		60 (подготовка НКР –30 , НИД –30)	Участие в научной конференции с докладом.	Подготовить доклад для выступления и выступить на международной и (или) всероссийской конференции.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии тезисов
		20 (подготовка НКР – 10, НИД – 10)	Участие в заседании кафедры с докладом	Подготовить доклад и выступить на заседании кафедры БашГУ с отчетом о результатах исследования.		ИП, отчет о НИД
		60 (подготовка НКР –30 , НИД – 30)	Дополнительные виды деятельности (поданные заявки на гранты или участие в гранте)	Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта копии документов, подтверждающие участие
4	2 год обучения, 2 семестр	20 (подготовка НКР –10 , НИД –10)	Обсуждение на кафедре готовых глав научно-квалификационной работы (диссертации).	Обсудить на профильной кафедре совместно с научным руководителем аспиранта подготовленный материал по диссертации. Сделать выводы. Указать замечания. Исправить замечания и внести исправления в текст диссертации.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ИП, отчет о НКР
		20 (подготовка НКР – 10, НИД – 10)	Уточнение инструментария исследования.	При необходимости освоить новые методы для решения поставленных задач по теме диссертации и использовать их для достижения поставленных целей.		ИП, отчет о НКР

		60 (подготовка НКР –30 , НИД –30)	Подготовка научных публикаций по теме диссертации.	Подготовка научных публикаций (статей) в изданиях, включенных в международные базы цитирования (Web of Science, Core Collection, Scopus); научных публикаций (статей) в изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей
		40 (подготовка НКР –20 , НИД –20)	Участие в научной конференции с докладом.	Подготовить доклад для выступления и выступить на международной и (или) всероссийской конференции.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии тезисов
		10 (подготовка НКР –5 , НИД – 5)	Участие в заседании кафедры с докладом	Подготовить доклад и выступить на заседании кафедры БашГУ с отчетом о результатах научного исследования		ИП, отчет о НИД
		20 (подготовка НКР –10 , НИД –10)	Дополнительные виды деятельности (поданные заявки на гранты или участие в гранте)	Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта копии документов, подтверждающие участие
		46 (подготовка НКР –23 , НИД –23)	Проведение полевых исследований по теме диссертации.	Выехать в район исследования, определить ключевые участки наблюдений. Провести измерения, обработать полученные материалы		Отчет по результатам полевых наблюдений и их камеральной обработки, отчет о НИД
5	3 год обучения, 1 семестр	280 (подготовка НКР –214 , НИД – 66)	Работа по подготовке глав квалификационной работы (диссертации)	Подготовка глав диссертации в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ИП, отчет о НКР

				2017 г.).		
		210 (подготовка НКР –150 , НИД – 60)	Подготовка научных публикаций по теме диссертации.	Подготовка научных публикаций (статей) в изданиях, включенных в международные базы цитирования (WebofScienceCoreCollection, Scopus); научных публикаций (статей) в изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей
		80 (подготовка НКР –50 , НИД –30)	Участие в научной конференции с докладом.	Подготовить доклад для выступления и выступить на международной и (или) всероссийской конференции.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии тезисов
		50 (подготовка НКР – 30, НИД –20)	Участие в заседании кафедры с докладом	Подготовить доклад и выступить на заседании кафедры БашГУс результатами исследования		ИП, отчет о НИД
		100 (подготовка НКР –60 , НИД – 40)	Дополнительные виды деятельности (поданные заявки на гранты или участие в гранте)	Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта копии документов, подтверждающие участие
6	3 год обучения, 2 семестр	248 (подготовка НКР –228 , НИД – 20)	Работа по подготовке глав квалификационной работы (диссертации)	Подготовка глав диссертации в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая 2017 г.).	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ИП, отчет о НКР
		210 (подготовка НКР –190 , НИД – 20)	Подготовка научных публикаций по теме диссертации.	Подготовка научных публикаций (статей) в изданиях, включенных в международные базы цитирования (WebofScienceCoreCollection, Scopus); научных публикаций (статей) в изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей
		70 (подготовка НКР –60 , НИД	Участие в научной конференции с докладом.	Подготовить доклад для выступления и выступить на международной и (или) всероссийской		ИП, отчет о НИД, портфолио в

		-10)		конференции.		личном кабинете аспиранта, копии тезисов
		18 (подготовка НКР -10 , НИД -8)	Участие в заседании кафедры с докладом	Подготовить доклад и выступить на заседании кафедры БашГУс отчетом о проделанной работе		ИП, отчет о НИД
		50 (подготовка НКР -40 , НИД -10)	Дополнительные виды деятельности (поданные заявки на гранты или участие в гранте)	Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта копии документов, подтверждающие участие
		160 (подготовка НКР -120 , НИД -40)	Проведение полевых исследований по теме диссертации.	Выехать в район исследования, определить ключевые участки наблюдений. Провести измерения, обработать полученные материалы		Отчет по результатам полевых наблюдений и их камеральной обработки, отчет о НИД
7	4 год обучения, I семестр	380(подготовка НКР -300, НИД -80)	Работа по подготовке глав квалификационной работы (диссертации)	Подготовка глав диссертации в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая 2017 г.).	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ИП, отчет о НКР
		196 (подготовка НКР -140, НИД -56)	Подготовка научных публикаций по теме диссертации.	Подготовка научных публикаций (статей) в изданиях, включенных в международные базы цитирования (WebofScienceCoreCollection, Scopus); научных публикаций (статей) в изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии статей
		90 (подготовка НКР -50 , НИД -40)	Участие в научной конференции с докладом.	Подготовить доклад для выступления и выступить на международной и (или) всероссийской конференции.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете

						аспиранта, копии тезисов
		20 (подготовка НКР –10, НИД – 10)	Участие в заседании кафедры с докладом по теме исследования	Подготовить доклад и выступить на заседании кафедры БашГУ		ИП, отчет о НИД
		70 (подготовка НКР –40, НИД –30)	Дополнительные виды деятельности (при наличии, возможен только один из видов): участие в конкурсе или олимпиаде, поданные заявки на гранты или участие в гранте, патенты.	Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте; участие в научном конкурсе или олимпиаде.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта копии документов, подтверждающие участие
8	4 год обучения, 2 семестр	226 (подготовка НКР –100, НИД – 20)	Работа по оформлению диссертации	Оформить научно-квалификационную работу (диссертацию) в соответствии с требованиями «Положения о научно-квалификационной работе (диссертации) и научном докладе по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Башкирского государственного университета» (Приказ №1577 от 29.12.2016 г.).	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ИП, отчет о НКР, рукопись диссертации
		162 (подготовка НКР – 50, НИД –30)	Участие в научной конференции с докладом.	Подготовить доклад для выступления и выступить на международной и (или) всероссийской конференции.		ИП, отчет о НИД, портфолио в личном кабинете аспиранта, копии тезисов
		142 (подготовка НКР –174, НИД –166)	Подготовка научного доклада, выступление с научным докладом на заседании кафедры.	Подготовить научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с требованиями «Положения о научно-квалификационной работе (диссертации) и научном докладе по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Башкирского государственного университета»		ИП, отчет о НИД

				(Приказ №1577 от 29.12.2016 г.). Выступить с докладом на заседании кафедры		
--	--	--	--	--	--	--

Форма контроля для заочной формы обучения (срок обучения – 4 года):

1. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук – зачет (1-8 семестры);
2. Научно-исследовательская деятельность – зачет (1-8 семестры).

5. Фонд оценочных средств по блоку «Научные исследования»

5.1. 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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	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
Второй этап (уровень)	Уметь: 1. анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные последствия реализации этих вариантов	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные последствия реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные последствия реализации этих вариантов
	2. при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся реализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся реализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся реализации исходя из наличных ресурсов и

			ограничений
Третий этап (уровень)	Владеть: 1. навыками анализа методологических и производственных 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, в том числе и в междисциплинарных областях	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	2. 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

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Фрагментарные знания особенностей представления 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
Второй этап	Уметь: 1. следовать нормам,	Фрагментарное следование нормам,	Успешное и систематическое

(уровень)	<p>принятым в научном общении и при публикации исследований в работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>
	<p>2. осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения, отстаивать свои научные позиции.</p>	<p>Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения, отстаивать свои научные позиции</p>	<p>Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения, отстаивать свои научные позиции</p>
Третий этап (уровень)	<p>Владеть: 1. навыками анализа основных методологических и производственных проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
	<p>2. технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-</p>

		задач	образовательных задач
	3. технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
	4. 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

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

Этап (уровень) освоения компетенции и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	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 при решении профессиональных задач	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.

Второй этап (уровень)	Уметь: 1. формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей	Имеет базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, но не способен сформулировать цели профессионального и личного развития	Готов и умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
	2. осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения	Готов осуществлять личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения	Умеет осуществлять личный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения
Третий этап (уровень)	Владеть: 1. 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
	2. 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	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути

		при применении данных знаний.	самосовершенствования.
--	--	-------------------------------	------------------------

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**

Этап (уровень) освоения компетенции и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: 1. основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные методы и способы их решения с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Фрагментарные представления об основных проблемах (задачах) и методах их решений	Сформированные систематические представления об основных проблемах (задачах) и методах их решений
	2. основные источники и методы поиска научной информации	Фрагментарные представления об источниках и методах поиска информации	Сформированные систематические представления об источниках и методах поиска информации
Второй этап (уровень)	Уметь: 1. находить (выбирать) наиболее эффективные методы решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, используя современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии	Фрагментарные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач, плохо умеет использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии	Сформированные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач, используя современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии
	2. 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
Третий этап	Владеть: 1. современными методами,	Фрагментарные навыки владения	Успешное и систематическое

(уровень)	инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в своей профессиональной области	современными методами, инструментами и технологией научных исследований	применение навыков владения современными методами, инструментами и технологией научных исследований
	2. навыками публикации результатов научных исследований, полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.	Фрагментарные навыки публикации результатов научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков публикации результатов научных исследований

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**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: 1. методологические основы, понятийно-категориальный и терминологический аппараты теорию и решения прикладных задач геокартирования и минерагении	Фрагментарные знания методологических основ, понятийно-категориального и терминологического аппаратов, теории и решений прикладных задач геокартирования и минерагении	Сформированные и систематические знания методологических основ, понятийно-категориального и терминологического аппаратов, теории и решений прикладных задач геокартирования и минерагении
	2. традиционные и новые методы обработки фондовых материалов и полевых исследований	Фрагментарные знания традиционных и новых методов обработки фондовых материалов и полевых исследований	Сформированные и систематические знания традиционных и новых методов обработки фондовых материалов и полевых исследований
	3. область применения каждого метода	Фрагментарные знания области применения каждого метода	Сформированные и систематические знания области применения каждого метода
	4. ключевые результаты предшествующих исследований отечественных и зарубежных ученых по выбранной тематике исследования в области	Фрагментарные знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных ученых по	Сформированные и систематические знания ключевых результатов предшествующих исследований

	региональной геологии и металлогении	выбранной тематике исследования в области региональной геологии и металлогении	отечественных и зарубежных ученых по выбранной тематике исследования в области региональной геологии и металлогении
	5. актуальные проблемы по выбранной тематике исследования в области региональной геологии и металлогенического прогнозирования	Фрагментарные знания актуальных проблем по выбранной тематике исследования в области региональной геологии и металлогенического прогнозирования	Сформированные и систематические знания актуальных проблем по выбранной тематике исследования в области региональной геологии и металлогенического прогнозирования
	6. основные требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям, и их отличия от требований, предъявляемых к PhD в ведущих университетах мира; применяемую методику и методы на соответствие этим требованиям	Фрагментарные знания основных требований, предъявляемых к кандидатским диссертациям, и их отличий от требований, предъявляемых к PhD в ведущих университетах мира, слабое знание методики и методов на соответствие этим требованиям	Сформированные и систематические знания основных требований, предъявляемых к кандидатским диссертациям, и их отличий от требований, предъявляемых к PhD в ведущих университетах мира, знание методики и методов на соответствие этим требованиям
Второй этап (уровень)	Уметь: 1. формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать необходимые методы и средства исследования	Фрагментарные умения формулировки исследовательской задачи, постановки научной проблемы и выбора необходимых методов исследования	Сформированные умения формулировки исследовательской задачи, постановки научной проблемы и выбора необходимых методов исследования
	2. использовать полученные знания для формирования методики выполнения научно-исследовательской работы по своему научному профилю	Фрагментарные умения использовать полученные знания для формирования методики выполнения научно-исследовательской работы по своему научному профилю	Сформированные умения использовать полученные знания для формирования методики выполнения научно-исследовательской работы по своему научному профилю
	3. применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности	Фрагментарные умения использования полученных теоретических знаний в различных формах поисковой деятельности	Сформированные умения использования полученных теоретических знаний в различных формах поисковой деятельности
Третий этап (уровень)	Владеть: 1. методиками организации и	Фрагментарные навыки владения методиками	Успешное и систематическое

	проведения научно-исследовательской работы в области региональной геологии и металлогенического прогнозирования	организации и проведения научно-исследовательской работы в области региональной геологии и металлогенического прогнозирования	применение навыков владения методиками организации и проведения научно-исследовательской работы в области региональной геологии и металлогенического прогнозирования
	2. способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией	Фрагментарные владения способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией	Успешное и систематическое владение способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией
	3. опытом создания академических текстов теоретического и методологического характера на основе выбранной стратегии исследования	Фрагментарные владения навыками создания академических текстов теоретического и методологического характера на основе выбранной стратегии исследования	Успешное и систематическое владение навыками создания академических текстов теоретического и методологического характера на основе выбранной стратегии исследования
	4. навыками публичного представления результатов своего исследования и их квалифицированного обсуждения	Фрагментарные навыки публичного представления результатов своего исследования и их квалифицированного обсуждения	Успешное и систематическое применение навыков публичного представления результатов своего исследования и их квалифицированного обсуждения

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**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: 1. результаты предыдущих работ отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования	Фрагментарные знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования	Сформированные и систематические знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных исследователей по

			тематике научного исследования
	2. методику предшествующих исследований	Фрагментарные знания методики предшествующих исследований	Сформированные и систематические знания методики предшествующих исследований
Второй этап (уровень)	Уметь: 1. критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике	Фрагментарные умения критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике	Сформированные умения критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике
	2. выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала	Фрагментарные умения выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала	Сформированные умения выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала
Третий этап (уровень)	Владеть: 1. навыками работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов	Фрагментарные навыки владения работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов	Успешное и систематическое применение навыков владения работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов
	2. необходимыми навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования	Фрагментарные навыки владения навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования	Успешное и систематическое владение навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования

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

Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»

освоения компетенции	(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
Первый этап (уровень)	Знать: 1. результаты предыдущих работ отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования	Фрагментарные знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования	Сформированные и систематические знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования
	2. методику предшествующих исследований	Фрагментарные знания методики предшествующих исследований	Сформированные и систематические знания методики предшествующих исследований
Второй этап (уровень)	Уметь: 1. критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике	Фрагментарные умения критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике	Сформированные умения критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике
	2. выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала	Фрагментарные умения выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала	Сформированные умения выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала
Третий этап (уровень)	Владеть: 1. навыками работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов	Фрагментарные навыки владения работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов	Успешное и систематическое применение навыков владения работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов
	2. необходимыми навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования	Фрагментарные навыки владения навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования	Успешное и систематическое владение навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами,

			обоснованием новизны научного исследования
--	--	--	--

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)**

Этап (уровень) освоения компетенции и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: 1. результаты предыдущих работ отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования	Фрагментарные знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования	Сформированные и систематические знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования
	2. методику предшествующих исследований	Фрагментарные знания методики предшествующих исследований	Сформированные и систематические знания методики предшествующих исследований
Второй этап (уровень)	Уметь: 1. критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике	Фрагментарные умения критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике	Сформированные умения критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике
	2. выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала	Фрагментарные умения выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала	Сформированные умения выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала
Третий этап (уровень)	Владеть: 1. навыками работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов	Фрагментарные навыки владения работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов	Успешное и систематическое применение навыков владения работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов

	2. необходимыми навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования	Фрагментарные владения навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования	Успешное и систематическое владение навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования
--	---	--	---

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: 1. результаты предыдущих работ отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования	Фрагментарные знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования	Сформированные и систематические знания ключевых результатов предшествующих исследований отечественных и зарубежных исследователей по тематике научного исследования
	2. методику предшествующих исследований	Фрагментарные знания методики предшествующих исследований	Сформированные и систематические знания методики предшествующих исследований
Второй этап (уровень)	Уметь: 1. критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике	Фрагментарные умения критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике	Сформированные умения критично оценивать результаты проведенных ранее исследований по выбранной научной тематике
	2. выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы обработки полученного материала	Фрагментарные умения выбирать необходимую схему научного исследования, оптимальные методы	Сформированные умения выбирать необходимую схему научного исследования,

		обработки полученного материала	оптимальные методы обработки полученного материала
Третий этап (уровень)	Владеть: 1. навыками работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов	Фрагментарные навыки владения работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов	Успешное и систематическое применение навыков владения работы в различных ГИС – системах, интерпретации полученных результатов
	2. необходимыми навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования	Фрагментарные навыки владения навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования	Успешное и систематическое владение навыками представления результатов исследований в виде публикаций в рецензируемых научных журналах, сравнения предшествующих результатов с полученными выводами, с обоснованием новизны научного исследования

5.2. Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации

1. Контроль этапов выполнения индивидуального плана подготовки НКР аспиранта, контроль самостоятельной работы, проводятся в виде собеседования с научным руководителем.

2. Отчет о подготовке НКР и отчет о НИД аспирантом с визой научного руководителя должен быть представлен 2 раза в год на промежуточную аттестацию в рамках заседания профильной кафедры.

Критериями оценки подготовки НКР аспирантом являются:

- степень выполнения предусмотренных ИП подготовки аспиранта задач;
- уровень овладения компетенциями, установленными ФГОС ВО соответствующему направлению подготовки;
- результаты подготовки НКР в виде разделов работы (рукопись).

3. По итогам подготовки НКР аспирант представляет на профильную кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план подготовки НКР с визой научного руководителя;
- отчет о результатах подготовки НКР (разделы работы) с визой научного руководителя;
- отчет о НИД с визой научного руководителя.

К отчету прилагаются рукописные варианты (распечатанные файлы) отдельных разделов НКР, копии статей, тезисов докладов, опубликованных на дату защиты отчета о подготовке НКР, копии документов, подтверждающих выступление на конференции, копии дипломов, грамот и т.д.

4. Промежуточная аттестация по НИД и подготовке НКР (диссертации) осуществляется на основании выполнения индивидуального учебного плана работы аспирантом в виде зачета. Зачет проводится в форме отчета аспиранта перед членами кафедры Геологии и полезных ископаемых, осуществляется очно с присутствием на заседании кафедры научного руководителя аспиранта.

5. Аспирант по итогам каждого учебного года представляет индивидуальный учебный план работы аспиранта, который содержит в себе отчет о подготовке НКР и отчет о НИД с визой научного руководителя, презентацию, содержащую основные результаты проведенного исследования.

6. Результаты подготовки НКР (диссертации) и НИД определяются оценками «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» означает успешное прохождение аттестационного испытания. Оценка «не зачтено» является академической задолженностью аспиранта и должна ликвидироваться в установленном вузом порядке и сроки.

Аспиранты, не сдавшие в установленные сроки зачет по подготовке НКР (диссертации) и НИД, к государственной итоговой аттестации не допускаются.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение блока «Научные исследования»

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации блока «Научные исследования»

Основная литература:

1. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко». 3-е изд. 2017. 283 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450759&sr=1
2. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко». 6-е изд. 2017. 208 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450782&sr=1
3. Трубицын В.А., Порохня А.А., Мелешин В.В. Основы научных исследований: учебное пособие. Ставрополь: СКФУ. 2016. 149 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459296&sr=1
4. Горелов В.П., Горелов С.В., Зачесов В.П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий: учебное пособие. Москва, Берлин: Директ-Медиа. 2-е изд. 2016. 459 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=434949&sr=1
5. Егошина И.Л. Методология научных исследований: учебное пособие. Йошкар-Ола: ПГТУ. 2018. 148 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494307&sr=1

Дополнительная литература:

1. Постановление Правительства РФ №842 "О Порядке присуждения ученых степеней" от 24.09.2013г. (в ред. Постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 N 723, от 21.04.2016 N 335, от 02.08.2016 N 748, с изм., внесенными Решением Верховного Суда РФ от 21.04.2014 N АКПИ14-115).
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/

2. Локальный правовой акт БашГУ. Приказ №1577 от 29.12.2016 г. «Об утверждении положения о научно-квалификационной работе (диссертации) и научном докладе». http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pr._no_1577_ot_29.12.2016.pdf

3. Положение о научных исследованиях аспирантов Башкирского государственного университета. Принято решением Ученого совета БашГУ. Протокол заседания №1 от 31 августа 2015 года. http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pol._o_nauch._issledovaniyah.pdf

4. Положение об аттестации аспирантов Башкирского государственного университета. Принято решением Ученого совета БашГУ. Протокол заседания № 2 от 24 сентября 2014 года. http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pol._ob_attest._aspirantov.pdf

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для реализации блока «Научные исследования»

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>

Программное обеспечение:

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.
3. Антиплагиат. ВУЗ. Договор № 81 от 27.04.2018 г. Срок действия лицензии до 04.05.2019 г.

7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по блоку «Научные исследования»

<p align="center">Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p align="center">Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p align="center">Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</p>
<p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>1. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория 804И (гуманитарный корпус), 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), аудитория 804И (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 профилактического обслуживания учебного оборудования: № 821И (гуманитарный корпус).</p>	<p align="center">Аудитория № 804И Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR213x213.</p> <p align="center">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 align="center">Аудитория №709И - Лаборатория ИТ Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCopг 510 (13 шт.).</p> <p align="center">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», Монитор Samsung MJ17ASKN/EDC, Процессор «Intel Inside Pentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p align="center">Абонемент №8 (читальный зал) Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-па USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p> <p align="center">Помещение № 821И Мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR213x213.</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>3. Антиплагиат.ВУЗ. Договор № 81 от 27.04.2018 г. Срок действия лицензии до 04.05.2019 г.</p>

<p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>1. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория 804И (гуманитарный корпус), аудитория № 710И (гуманитарный корпус), 708И 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 профилактического обслуживания учебного оборудования: № 821И (гуманитарный корпус).</p>	<p>Аудитория № 804И 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 № 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 № 708И - Лаборатория ИТ Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, компьютер в составе ДероNeos 470Md: сист.блок 3450/4Gddr 1333/n 500G/DyD+RY, мониторы 20 (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», Монитор Samsung MJ17ASKN/EDC, Процессор «Intel Inside Pentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p>Абонемент №8 (читальный зал) 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 Мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR213x213.</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>3. Антиплагиат.ВУЗ. Договор № 81 от 27.04.2018 г. Срок действия лицензии до 04.05.2019 г.</p>
---	---	---

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ГЕОЛОГИИ И ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

ОТЧЕТ

ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА
ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИХ НАУК

Текст отчета

Аспирант
(подпись)

И.О. Фамилия

Защита отчета

(дата)

(зачтено/ не зачтено)

Научный руководитель
уч. степень, звание
(подпись)

И.О. Фамилия

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ГЕОЛОГИИ И ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текст отчета

Аспирант
(подпись)

И.О. Фамилия

Защита отчета

(дата)

(зачтено/ не зачтено)

Научный руководитель
уч. степень, уч. звание
(подпись)

И.О. Фамилия