

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

СОГЛАСОВАНО  
на заседании Учебно-методической комиссии  
географического факультета  
Протокол № 4 от 5 июня 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
 /А.Ф. Нигматуллин  
20 июня 2017 г.

**ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Уровень высшего образования:  
магистратура

Направление подготовки  
05.04.01 Геология

Направленность (профиль) подготовки  
Геология и геохимия полезных ископаемых

Форма обучения  
очная

Для приема: 2017 г.

Уфа – 2017 г.

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

СОГЛАСОВАНО  
на заседании Учебно-методической комиссии  
географического факультета  
Протокол № 4 от 5 июня 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
 /А.Ф. Нигматуллин  
20 июня 2017 г.

**ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Уровень высшего образования:  
магистратура

Направление подготовки  
05.04.01 Геология

Направленность (профиль) подготовки  
Геология и геохимия полезных ископаемых

Форма обучения  
очная

Для приема: 2017 г.

Уфа – 2017 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Стр.</b>
1	Перечень планируемых результатов обучения по научно-исследовательской работе, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2	Место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы	6
3	Объем научно-исследовательской работы	7
4	Содержание научно-исследовательской работы	8
5	Фонд оценочных средств по научно-исследовательской работе	9
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	9
5.2	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	12
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской	15
6.1	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения научно-исследовательской работы	15
6.2	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для проведения научно-исследовательской работы	16
7	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по научно-исследовательской работе	17

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по научно-исследовательской работе, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Основной целью научно-исследовательской работы (далее НИР) является: приобретение обучающимися навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в заданной научной области, формирование научного интереса к направлению подготовки, проверка способностей и желания заниматься в дальнейшем научными исследованиями;

Основные цели НИР обучающихся – получение необходимых навыков работы в производственных, проектных, научно-производственных, аналитических, экспертных, консалтинговых организациях, в федеральных и региональных органах контроля и управления природопользованием.

Основными задачами НИР обучающихся являются:

формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры (ПК-1);

самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации (ПК-2);

создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии (ПК-3);

самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач (ПК-4);

профессионально эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы в области освоенной программы магистратуры (ПК-5);

использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач (ПК-6);

самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ (ПК-7);

проектировать комплексные научно-исследовательские и научно-производственные работы при решении профессиональных задач (ПК-8);

использовать практические навыки организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач (ПК-9);

практически использовать нормативные документы при планировании и организации научно-производственных работ (ПК-10);

Компетенции обучающегося, формируемые в результате НИР:

**ОПК-1** способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности;

**ПК-1** способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры;

**ПК-2** способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации;

**ПК-3** способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии;

**ПК-7** способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)
Знания	Знает как самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности;	<b>ОПК-1</b>
	Знает как формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры;	<b>ПК-1</b>
	Знает как самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации;	<b>ПК-2</b>
	Знает как создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии;	<b>ПК-3</b>
	Знает как самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ.	<b>ПК-7</b>
Умения	Умеет самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности;	<b>ОПК-1</b>
	Умеет формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры;	<b>ПК-1</b>
	Умеет самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации;	<b>ПК-2</b>
	Умеет создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии;	<b>ПК-3</b>
	самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ.	<b>ПК-7</b>
Владения (навыки / опыт)	Владеет навыками самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности;	<b>ОПК-1</b>

деятельность и)	Владеет навыками формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры;	<b>ПК-1</b>
	Владеет навыками самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации;	<b>ПК-2</b>
	Владеет навыками создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии;	<b>ПК-3</b>
	Владеет навыками самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ.	<b>ПК-7</b>

## **2. Место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы**

### 2.1. Вид и тип:

Вид: производственная

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Тип: научно-исследовательская работа

### 2.2. Способы проведения:

стационарная, выездная;

### 2.3. НИР проводится в следующих формах:

дискретно по видам практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

дискретно по периодам

по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

2.4. Научно-исследовательская работа относится к блоку Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

### **3. Объем научно-исследовательской работы**

Учебным планом по направлению подготовки (специальности) предусмотрено проведение НИР общей трудоемкостью для всех форм обучения 33 зачетных единицы (1188 академических часов).

#### **4. Содержание научно-исследовательской работы**

Содержание научно-исследовательской работы представлено в Приложении 1



## 5. Фонд оценочных средств по научно-исследовательской работе

### 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: **ОПК-1** способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать как самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности.	Имеет фрагментарные знания	Знает основы и их применение в профессиональной деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	Не проявляет сформированные умения	Уверенно проявляет все умения
Третий этап (уровень)	Владеть способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	Не обладает необходимыми навыками	Уверенно владеет навыками;

Код и формулировка компетенции: **ПК-1** способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры;

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать как формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	Имеет фрагментарные знания	Знает основы и их применение в профессиональной деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры;	Не проявляет сформированные умения	Уверенно проявляет все умения

Третий этап (уровень)	Владеть способностью самостоятельно формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры;	Не обладает необходимыми навыками	Уверенно владеет навыками;
-----------------------	--	-----------------------------------	----------------------------

Код и формулировка компетенции: **ПК-2** способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации;

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать как самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	Имеет фрагментарные знания	Знает основы и их применение в профессиональной деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	Не проявляет сформированные умения	Уверенно проявляет все умения
Третий этап (уровень)	Владеть способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	Не обладает необходимыми навыками	Уверенно владеет навыками;

Код и формулировка компетенции: **ПК-3** способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии;

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать как создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	Имеет фрагментарные знания;	Знает основы и их применение в профессиональной деятельности;
Второй этап (уровень)	Уметь создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в	Не проявляет сформированные умения	Уверенно проявляет все умения

	области геологии		
Третий этап (уровень)	Владеть способностью самостоятельно создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	Не обладает необходимыми навыками	Уверенно владеет навыками;

Код и формулировка компетенции: **ПК-7** способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать как самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ	Имеет фрагментарные знания	Знает основы и их применение в профессиональной деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ	Не проявляет сформированные умения	Уверенно проявляет все умения
Третий этап (уровень)	Владеть способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ	Не обладает необходимыми навыками	Уверенно владеет навыками;

**5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Знать как самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности.	ОПК-1	Отчет
	Знать как формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	ПК-1	Отчет
	Знать как самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	ПК-2	Отчет
	Знать как создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК-3	Отчет
	Знать как самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ	ПК-7	Отчет
2-й этап Умения	Уметь самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности.	ОПК-1	
	Уметь формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	ПК-1	Отчет
	Уметь самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	ПК-2	Отчет
	Уметь создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК-3	Отчет
	Уметь самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ.	ПК-7	Отчет
3-й этап Владеть навыками	Владеть навыками самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности.	ОПК-1	Отчет
	Владеть навыками формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	ПК-1	Отчет
	Владеть навыками самостоятельно проводить научные	ПК-2	Отчет

	эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации		
	Владеть навыками создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК-3	Отчет
	Владеть навыками самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ.	ПК-7	Отчет

Отчет о НИР представляет собой документ, который содержит систематизированные данные о научно-исследовательской работе, описывает состояние научной проблемы, процесс и (или) результаты научного исследования.

По результатам выполнения НИР составляется заключительный отчет о работе в целом. Кроме того, по отдельным этапам НИР могут быть составлены промежуточные отчеты, что отражается в календарном плане выполнения НИР.

Отчет по НИР должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист.
2. Введение, в том числе:
  - 2.1. Цель НИР, место и период ее прохождения.
  - 2.2. Список выполненных заданий.
3. Основная часть.
4. Заключение, включающее:
  - 4.1. Описание приобретенных практических навыков.
  - 4.2. Индивидуальные выводы о ценности проведенного исследования.
5. Список источников.
6. Приложения.

Также основная содержательная часть отчета по НИР включает:

- перечень библиографических источников по теме диссертации;
- обзор существующих научных школ по теме исследования. Обычно оформляется в виде таблицы;
- рецензию на подходящую по теме научную публикацию;
- результаты разработки теоретической базы научного исследования по своей теме и реферативный обзор (актуальность, степень разработанности направления в различных исследованиях, общая характеристика предмета, цели и задач собственного научного исследования и т.д.). Если итоги исследований были представлены магистрантом на конференциях или публиковались статьи в журналах, то их копии прилагаются к отчету.

### Критерии оценки отчета НИР по теме исследования

Критерии	Оценка	
	Зачтено	Не зачтено
Обоснование актуальности, цели, задач исследования	Актуальность, цели, задачи исследования обоснованы	Актуальность, цели, задачи исследования обоснованы фрагментарно
Обоснование объекта, предмета исследования	Уверенно обоснованы объект и предмет исследования	Обоснование объекта, предмета исследования производится фрагментарно
Наличие методики исследования	Уверенно использует все основные методики исследования	Не демонстрирует знание методик исследования
Наличие списка литературы с полноценным обзором по теме исследования	Представлен полный список литературы с полноценным обзором по теме исследования	Список литературы весьма беден;
Наличие картосхем	Имеются авторские картосхемы	Заемствованные картосхемы

		представлены очень слабо
Умение раскрывать причинно-следственные связи	Уверенно использует все понятия	Не показывает сформированные умения
Самостоятельность выполнения доклада, отчета	Полностью самостоятельное выполнения работы	Самостоятельность выполнения работы незначительна; имеется большой уровень заимствований
Соответствие правилам оформления	Практически полностью соответствует правилам оформления	Не соответствует правилам оформления, много замечаний
Соответствие работы ее плану	Работа соответствует плану	Не соответствует работы ее плану; очень много отклонений от плана
Отзыв научного руководителя	Научный руководитель оценивает уровень подготовки отчета как соответствующий зачету	Научный руководитель оценивает уровень подготовки отчета как очень низкий, много замечаний

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

### 6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения научно-исследовательской работы

#### Основная литература:

1. Геология, геоэкология, эволюционная география : коллективная монография / Е.М. Нестеров, В.А. Снытко, Е.А. Абрамова и др. ; - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2014. - Т. XII. - 356 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-8064-1949-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428255>
2. Дубинин, В. Геотектоника и геодинамика : учебное пособие / В. Дубинин, Н. Черных. - Оренбург : ОГУ, 2012. - 146 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259172>
3. Ежова, А.В. Литолого-фациальный анализ нефтегазоносных толщ : учебное пособие / А.В. Ежова, Т.Г. Тен - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 112 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-4387-0547-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442090>
4. Кныш, С.К. Общая геология : учебное пособие / С.К. Кныш ; под ред. А. Поцелуева. - 2-е изд. - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 206 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-4387-0549-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442111>
5. Судариков, В.Н. Геология и минеральные ресурсы Мирового Океана : учебное пособие / В.Н. Судариков - Оренбург : ОГУ, 2012. - 139 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270306>

#### Дополнительная литература:

1. Гарецкий, Р.Г. Шовные зоны Фенноскандии, Сарматии и Волго-Уралии : научное издание / Р.Г. Гарецкий, Г.И. Каратаев ; Национальная академия наук Беларуси, Институт природопользования. - Минск : Белорусская наука, 2014. - 143 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-08-1781-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330520>
2. Краснощекова, Л.А. Атлас основных типов магматических пород : учебное пособие / Л.А. Краснощекова. - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2012. - 128 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-4387-0108-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442114>
3. Короновский, Николай Владимирович. Геология России и сопредельных территорий : учебник / Н. В. Короновский .— М. : Академия, 2011 .— 240 с.
4. Пономарева, Г.А. Основы геологии угля и горючих сланцев / Г.А. Пономарева. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. - 121 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1264-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364844>
5. Цыкин, Р.А. Геологические формации : учебное пособие / Р.А. Цыкин, Е.В. Прокатень. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 68 с. - ISBN 978-5-7638-2240-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229056>
6. Пучков, Виктор Николаевич. ПАЛЕОГЕОДИНАМИКА Южного и Среднего Урала / Институт геологии УНЦ РАН .— Уфа : Даурия, 2000 .— 145с.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для проведения научно-исследовательской работы**

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](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. 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 научно-исследовательской работе**

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 716И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 716И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 704/1 – (гуманитарный корпус), аудитория № 815И - абонемент №8 (читальный зал) (гуманитарный корпус)</p> <p><b>4. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> № 821 (гуманитарный корпус)</p>	<p align="center"><b>Аудитория № 716И</b></p> <p>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"><b>Аудитория № 704/1</b></p> <p>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&lt;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"><b>Аудитория № 815И (абонемент №8, читальный зал)</b></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 align="center"><b>Помещение № 821</b></p> <p>Учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, не-тбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR-213×213.</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

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

научно-исследовательской работы на 1 семестр

очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем НИР</b>
Общая трудоемкость НИР (ЗЕТ / часов)	11/396
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	7
лекций	-
практических/ семинарских	2
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	5
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	389
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма(ы) контроля: зачет 1 семестр

Тема и содержание НИР	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация
	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР	
2	3	4	5	6	8
Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности)	-	2	-	-	-
Исследовательский этап: обработка, анализ и систематизация полученной информации.	-	-	-	369	Контрольные задания
Подготовка отчета по практике				20	Подготовка отчета
<b>Всего часов:</b>		2	-	389	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**  
научно-исследовательской работы на 2 семестр

очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем НИР</b>
Общая трудоемкость НИР (ЗЕТ / часов)	9/324
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	7
лекций	-
практических/ семинарских	2
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)(ФКР)	5
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	317
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма(ы) контроля: зачет 2 семестр

№ п/ п	Тема и содержание НИР	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация
		ЛК	ПР/ СЕМ	ЛР	СР	
1	2	3	4	5	6	8
1.	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности)	-	2	-	-	-
2.	Исследовательский этап: обработка, анализ и систематизация полученной информации.			-	297	Контрольные задания
3.	Подготовка отчета по практике				20	Подготовка отчета
	<b>Всего часов:</b>		2	-	317	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**  
научно-исследовательской работы на 3 семестр

очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем НИР</b>
Общая трудоемкость НИР (ЗЕТ / часов)	10/360
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	7
лекций	-
практических/ семинарских	2
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	5
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	353
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма(ы) контроля: зачет 3 семестр

№ п/ п	Тема и содержание НИР	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация
		ЛК	ПР/ СЕМ	ЛР	СР	
1	2	3	4	5	6	8
1.	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности)	-	2	-	-	-
2.	Исследовательский этап: обработка, анализ и систематизация полученной информации.	-	-	-	333	Контрольные задания
3.	Подготовка отчета по практике				20	Подготовка отчета
	<b>Всего часов:</b>		2	-	353	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**  
научно-исследовательской работы на 4 семестр

очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем НИР</b>
Общая трудоемкость НИР (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	7
лекций	-
практических/ семинарских	2
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)(ФКР)	5
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	101
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма(ы) контроля: зачет 4 семестр



Тема и содержание НИР	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация
	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР	
2	3	4	5	6	8
Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности)	-	2	-	-	-
Исследовательский этап: обработка, анализ и систематизация полученной информации.			-	81	Контрольные задания
Подготовка отчета по практике			-	20	Подготовка отчета
<b>Всего часов:</b>		2	-	101	