


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

СОГЛАСОВАНО  
на заседании Учебно-методической комиссии  
географического факультета  
Протокол № 10 от 23 апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

 /А.Ф. Нигматуллин

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Уровень высшего образования:**  
магистратура

Направление подготовки

05.04.01 Геология

Направленность (профиль) подготовки

Геология и геохимия полезных ископаемых

Форма обучения

очная

Для приёма 2020 г.

Уфа – 2020 г.

Составитель: Н.Н. Ларионов, канд. геол.-минерал. наук, доцент кафедры геологии и полезных ископаемых

Программа практики утверждена ученым советом географического факультета: протокол № 8 от 29 апреля 2020 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета факультета:

\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета факультета:

\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета факультета:

\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета факультета:

\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место практики в структуре образовательной программы	6
4.	Объем практики	7
5.	Содержание практики	7
6.	Форма отчетности по практике	7
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	20
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	21
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	21

## 1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения

### 1.1. Вид и тип практики:

производственная (преддипломная)

### 1.2. Способы проведения практики:

стационарная, выездная, выездная (полевая)

### 1.3. Практика 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.

### 1.4. Место проведения практики:

организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Практика может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БашГУ.

### 1.5. Руководство практикой:

для руководства практикой, проводимой в БашГУ, назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

### 1.6. Организация проведения практики:

направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида или типа, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

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

2.1. Основной целью преддипломной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, сбор и доукомплектация геологических материалов по теме выпускной квалификационной работы (ВКР).

### 2.2. Основные задачи преддипломной практики:

2.2.1. Закрепление знаний, умений и навыков в процессе практической деятельности на рабочих и технических должностях профильных организаций.

2.2.2. Сбор недостающего для написания ВКР геологического материала, его систематизация и обобщение.

2.2.3. Составление сводной геологической документации.

2.2.4. Написание основных разделов ВКР (готовность ~ 75%).

2.2.5. Составление и защита геологического отчёта по практике.

### 2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПК-1	способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	Знать: фундаментальные разделы геологических наук и специализированные знания, полученные при освоении программы магистратуры Уметь: формировать диагностические решения профессиональных задач Владеть: навыками решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний

ПК-2	способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	Знать: методику научных экспериментов и исследований в профессиональной области Уметь: самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации Владеть: навыками самостоятельного проведения научных экспериментов и исследований в профессиональной области
ПК-3	способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	Знать: методы создания и исследования моделей изучаемых объектов Уметь: создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии Владеть: навыками создания и исследования моделей изучаемых объектов
ПК-4	способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	Знать: методику проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ Уметь: самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы Владеть: навыками проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач
ПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры	Знать: современное полевое и лабораторное оборудование и приборы в области освоенной программы магистратуры Уметь: профессионально эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы Владеть: навыками профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов
ПК-6	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	Знать: современные методы обработки и интерпретации комплексной информации Уметь: обрабатывать и интерпретировать комплексную информацию Владеть: навыками обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач
ПК-7	способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ	Знать: методику составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ Уметь: самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ Владеть: навыками самостоятельного составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ
ПК-8	готовностью к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач	Знать: состав и содержание проектов комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ Уметь: проектировать комплексные научно-исследовательские и научно-производственные работы Владеть: навыками проектирования комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач

ПК-10	готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ	Знать: содержание нормативных документов при планировании и организации научно- производственных работ Уметь: практически пользоваться нормативными документами при планировании и организации научно-производственных работ Владеть: навыками практического использования нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ
-------	---	--

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей), а также, если это необходимо, подготавливает изучение последующих дисциплин (модулей) в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Индекс и наименование предшествующей, текущей дисциплины (модуля)	Индекс и наименование последующей дисциплины (модуля)
<p>Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата, направление подготовки (специальность) 05.03.01 «Геология», а также:</p> <p>Б1.Б.02 Иностранный язык  Б1.Б.03 История, теория и методология геологии  Б1.Б.04 Компьютерные технологии в геологии  Б1.В.01 Современные проблемы геологии  Б1.В.02 Палеогеодинамика  Б1.В.ДВ.01.01 Структуры рудных полей  Б1.В.ДВ.01.02 Геолого-структурное картирование рудных полей  Б1.В.ДВ.02.01 Методы геохимического анализа природных веществ  Б1.В.ДВ.02.02 Техногенная геохимия  Б2.В.01(Н) Научно-исследовательская работа  ФТД.В.01 Иностранный язык в профессиональной сфере  ФТД.В.02 Картирование рудных полей  Б1.Б.01 Философские проблемы естествознания  Б1.В.03 Эволюция осадочных образований Земли  Б1.В.04 Геофизические методы исследований  Б1.В.05 Методы формационного, фациального и стадийного анализа  Б1.В.06 Моделирование рудных месторождений  Б1.В.07 Поиски, разведка и методы эксплуатации золоторудных месторождений  Б1.В.ДВ.03.01 Металлогенический прогноз  Б1.В.ДВ.03.02 Металлогения геодинамических обстановок  Б1.В.ДВ.04.01 Экологическая геохимия  Б1.В.ДВ.04.02 Геоинформационные методы в поисково-разведочных работах  Б2.В.01(Н) Научно-исследовательская работа  Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика  Б3.Б.01(Д) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Б3.Б.01(Д) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы</p>

#### 4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки предусмотрена общая трудоемкость преддипломной практики составляет 10 зачетных единиц (360 академических часов), ФКР – 3, СР – 357.

#### 5. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	Инструктаж по технике безопасности.	Ведомость инструктажа по технике безопасности (подпись в ознакомлении)
		Ознакомление с программой научно- производственной практики и содержанием договора о прохождении производственной практики, заключенного между Башкирским Государственным Университетом и предприятием, на котором студент будет проходить производственную практику	Индивидуальное собеседование
		Консультации с руководителем практики от базы практики (БашГУ) об особенностях её прохождения на конкретном предприятии, рекомендации по поводу сбора материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы	Индивидуальное собеседование
		Получение от руководителя практики индивидуального задания на время прохождения производственной практики.	Индивидуальный отчет (заполнение п.п. 1-5)
2.	Основной этап.	Инструктаж по технике безопасности: вводный и на рабочем месте	Ведомость инструктажа по технике безопасности (заполнение п. 5)
		Работа на рабочем месте в соответствии с должностными инструкциями по занимаемой должности	Ежедневное заполнение п. 6 «Отчёта ...».
		Сбор материалов, необходимых для написания отчета по практике и выпускной квалификационной работы	Ежедневное заполнение п.п. 6-7 «Отчёта ...».
3.	Заключительный этап.	Составление сводной геологической документации (карт, схем, разрезов, стратиграфических колонок, таблиц и т.д.). Написание и оформление геологического отчёта по практике.	Индивидуальный отчет (заполнение п.п. 6-9) + геологический отчёт, соответствующий предполагаемой тематике ВКР
		Защита отчёта	Доклад с презентацией на заседании комиссии
	ИТОГО		Дифференцированный зачет с оценкой

#### 6. Форма отчетности по практике.

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике и фонд оценочных материалов. По окончании практики студенты сдают корректно, полно и аккуратно заполненные индивидуальные отчеты по практике.

Индивидуальный отчет по практике должен содержать следующие заполненные пункты:

1. Методические указания
2. Общие положения
3. Рабочий график (план) проведения практики
4. Индивидуальное задание
5. Инструктаж по охране труда

6. Дневник работы студента
7. Отчет студента о практике
8. Отзыв о практике студента
9. Результат защиты отчета

Геологический отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основная часть:
  - 4.1. геологическая изученность;
  - 4.2. стратиграфия;
  - 4.3. интрузивный магматизм (и метаморфизм при широком распространении на листе метаморфических, в том числе ультраметаморфических комплексов);
  - 4.4. тектоника;
  - 4.5. история геологического развития;
  - 4.6. геоморфология;
  - 4.7. полезные ископаемые;
  - 4.8. эколого-геологическая обстановка; список литературы.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Случаи невыполнения программы практики, получения неудовлетворительной оценки при защите отчета, а также непрохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом срок.



## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПК-1	способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	Знать: фундаментальные разделы геологических наук и специализированные знания, полученные при освоении программы магистратуры Уметь: формировать диагностические решения профессиональных задач Владеть: навыками решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний
ПК-2	способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	Знать: методику научных экспериментов и исследований в профессиональной области Уметь: самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации Владеть: навыками самостоятельного проведения научных экспериментов и исследований в профессиональной области
ПК-3	способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	Знать: методы создания и исследования моделей изучаемых объектов Уметь: создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии Владеть: навыками создания и исследования моделей изучаемых объектов
ПК-4	способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	Знать: методику проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ Уметь: самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы Владеть: навыками проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач
ПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры	Знать: современное полевое и лабораторное оборудование и приборы в области освоенной программы магистратуры Уметь: профессионально эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы Владеть: навыками профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов
ПК-6	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	Знать: современные методы обработки и интерпретации комплексной информации Уметь: обрабатывать и интерпретировать комплексную информацию Владеть: навыками обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач

ПК-7	способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ	Знать: методику составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ Уметь: самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ Владеть: навыками самостоятельного составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ
ПК-8	готовностью к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач	Знать: состав и содержание проектов комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ Уметь: проектировать комплексные научно-исследовательские и научно-производственные работы Владеть: навыками проектирования комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач
ПК-10	готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ	Знать: содержание нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ Уметь: практически пользоваться нормативными документами при планировании и организации научно-производственных работ Владеть: навыками практического использования нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Коды компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения образовательной программы)	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-1	способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	Знать: фундаментальные разделы геологических наук и специализированные знания, полученные при освоении программы магистратуры Уметь: формировать диагностические решения профессиональных задач Владеть: навыками решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний	Знает фундаментальные разделы геологических наук и специализированные знания, полученные при освоении программы магистратуры Умеет формировать диагностические решения и владеет навыками решения профессиональных задач	отлично
			В основном знает фундаментальные разделы геологических наук и специализированные знания, полученные при освоении программы магистратуры Умеет формировать диагностические решения и владеет большинством на-	хорошо

			выков решения профессиональных задач	
			Удовлетворительно знает фундаментальные разделы геологических наук и специализированные знания, полученные при освоении программы магистратуры Умение формировать диагностические решения и владение навыками решения профессиональных задач посредственные	удовлетворительно
			Плохо знает или не знает фундаментальные разделы геологических наук и специализированные знания, полученные при освоении программы магистратуры Умение формировать диагностические решения и владение навыками решения профессиональных задач неудовлетворительные	неудовлетворительно
ПК-2	способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	Знать: методику научных экспериментов и исследований в профессиональной области Уметь: самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации Владеть: навыками самостоятельного проведения научных экспериментов и исследований в профессиональной области	Знает методику научных экспериментов и исследований в профессиональной области Умеет самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации Владеет навыками самостоятельного проведения научных экспериментов и исследований в профессиональной области	отлично
			Хорошо знает методику научных экспериментов и ис-	хорошо

			<p>следований Умеет самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования, обобщать и анализировать экспериментальную информацию. Испытывает некоторые затруднения при формулировке выводов, заключений и рекомендаций Навыки самостоятельного проведения научных экспериментов и исследований в профессиональной области хорошие</p>	
			<p>Методику научных экспериментов и исследований в профессиональной области знает удовлетворительно Умение и навыки самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы - удовлетворительные</p>	удовлетворительно
			<p>Объем знаний, умений и навыков недостаточен для удовлетворительной оценки</p>	неудовлетворительно
ПК-3	<p>способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии</p>	<p>Знать: методы создания и исследования моделей изучаемых объектов Уметь: создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии Владеть: навыками создания и исследования моделей изучаемых объектов</p>	<p>Знает методы создания и исследования моделей изучаемых объектов Умеет создавать и владеет навыками создания и исследования моделей изучаемых объектов</p>	отлично
			<p>В основном знает методы создания и исследования моделей изучаемых объектов Умения и владение навыками создания и исследования моделей изучаемых объектов на хорошем уровне</p>	хорошо

			<p>Удовлетворительно знает методы создания и исследования моделей изучаемых объектов</p> <p>Умения и владение навыками создания и исследования моделей изучаемых объектов удовлетворительные</p>	удовлетворительно
			<p>Объем знаний, умений и навыков недостаточен для удовлетворительной оценки</p>	неудовлетворительно
ПК-4	способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	<p>Знать: методику проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ</p> <p>Уметь: самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы</p> <p>Владеть: навыками проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач</p>	<p>Знает методику проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ</p> <p>Умеет самостоятельно проводить данные виды работ и владеет навыками проведения и интерпретации результатов при решении практических задач</p>	отлично
			<p>В основном знает методику проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ</p> <p>Умение самостоятельно проводить данные виды работ и владение навыками проведения и интерпретации результатов при решении практических задач - хорошие</p>	хорошо
			<p>Удовлетворительно знает методику проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ</p> <p>Умение самостоятельно проводить данные виды работ и владение навыками проведения и</p>	удовлетворительно

			интерпретации результатов при решении практических задач- удовлетворительные	
			Объем знаний, умений и навыков недостаточен для удовлетворительной оценки	неудовлетворительно
ПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры	Знать: современное полевое и лабораторное оборудование и приборы в области освоенной программы магистратуры Уметь: профессионально эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы Владеть: навыками профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов	Знает современное полевое и лабораторное оборудование и приборы в области освоенной программы магистратуры Умеет профессионально эксплуатировать современное оборудование и приборы Владет навыками профессиональной эксплуатации оборудования и приборов	отлично
			Знает основное современное полевое и лабораторное оборудование и приборы в области освоенной программы магистратуры Умение и владение навыками профессиональной эксплуатации оборудования и приборов на хорошем уровне	хорошо
			Удовлетворительно знает современное полевое и лабораторное оборудование и приборы в области освоенной программы магистратуры Умение и владение навыками профессиональной эксплуатации оборудования и приборов удовлетворительные	удовлетворительно
			Объем знаний, умений и навыков недостаточен для удовлетворительной оценки	неудовлетворительно
ПК-6	способностью использовать современ-	Знать: современные методы обработки и интерпретации ком-	Знает современные методы обработки и	отлично

	ные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	<p>плексной информации</p> <p>Уметь: обрабатывать и интерпретировать комплексную информацию</p> <p>Владеть: навыками обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач</p>	интерпретации комплексной информации	
			Умеет обрабатывать и владеет навыками обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	хорошо
			Знает основные современные методы обработки и интерпретации комплексной информации	
			Умение обрабатывать и владение навыками обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач на хорошем уровне	
			Удовлетворительно знает современные методы обработки и интерпретации комплексной информации	удовлетворительно
			Умение обрабатывать и владение навыками обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач удовлетворительные	
			Объем знаний, умений и навыков недостаточен для удовлетворительной оценки	неудовлетворительно
ПК-7	способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ	<p>Знать: методику составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ</p> <p>Уметь: самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ</p>	Знает методику составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ	отлично
			Умеет самостоятельно составлять и владеет навыками составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ	хорошо
			Знает методику составления и представления проектов	

			<p>научно-исследовательских и научно-производственных работ Умение самостоятельно составлять и владение навыками составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ на хорошем уровне</p>	
			<p>Удовлетворительно знает методику составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ Умение самостоятельно составлять и владение навыками составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ удовлетворительное</p>	удовлетворительно
			<p>Объем знаний, умений и навыков недостаточен для удовлетворительной оценки</p>	неудовлетворительно
ПК-8	<p>готовностью к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: состав и содержание проектов комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ Уметь: проектировать комплексные научно-исследовательские и научно-производственные работы Владеть: навыками проектирования комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач</p>	<p>Знает состав и содержание проектов комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач</p>	отлично
			<p>Хорошо знает состав и содержание проектов комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ Умение проектировать и владение на-</p>	хорошо



			<p>выками проектирования комплексных научно- исследовательских и научно- производственных работ при решении профессиональных задач на хорошем уровне</p> <p>Удовлетворительно знает состав и содержание проектов комплексных научно- исследовательских и научно- производственных работ</p> <p>Умение проектировать и владение навыками проектирования комплексных научно- исследовательских и научно- производственных работ при решении профессиональных задач удовлетворительные</p>	<p>удовлетворительно</p>
			<p>Объем знаний, умений и навыков недостаточен для удовлетворительной оценки</p>	<p>неудовлетворительно</p>
ПК-10	<p>готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно- производственных работ</p>	<p>Знать: содержание нормативных документов при планировании и организации научно- производственных работ</p> <p>Уметь: практически пользоваться нормативными документами при планировании и организации научно- производственных работ</p> <p>Владеть: навыками практического использования нормативных документов при планировании и организации научно- производственных работ</p>	<p>Знает содержание нормативных документов при планировании и организации научно- производственных работ</p> <p>Умеет пользоваться нормативными документами и владеет навыками практического использования нормативных документов при планировании и организации научно- производственных работ</p>	<p>отлично</p>
			<p>Хорошо знает содержание нормативных документов при планировании и организации научно- производственных работ</p> <p>Умение пользоваться нормативными документами и владение навыками практического ис-</p>	<p>хорошо</p>

			пользования нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ на хорошем уровне	
			Удовлетворительно знает содержание нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ Умение пользоваться нормативными документами и владение навыками практического использования нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ удовлетворительные	удовлетворительно
			Объем знаний, умений и навыков недостаточен для удовлетворительной оценки	неудовлетворительно

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

#### **Пример практической работы:**

Практическая работа № 1. Составление сводной геологической документации.

Цель работы: составление комплекта графических и табличных приложений, иллюстрирующих и обосновывающих основные результаты и выводы геологоразведочных работ на объекте исследований.

Порядок выполнения задания:

1. Сбор, обобщение и систематизация графических материалов (карт, схем, разрезов, стратиграфических колонок и т.д.) по объекту исследования (площади региональных работ, рудному району, месторождению и т.д.).
2. Сбор, обобщение и систематизация данных, характеризующих качественные показатели полезного ископаемого.
3. Составление сводных табличных данных по количественным и качественным характеристикам пород, руд, нефти и газа и т.д.).
4. Составление рисунков, диаграмм, схем и других вспомогательных графических материалов, необходимых для обоснования выводов по результатам геологоразведочных работ.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Какова специфика проведения геологоразведочных работ на профильном предприятии?
2. Особенности мероприятий по охране труда и техники безопасности на профильном предприятии.
3. Факторы контроля оруденения в районе (месторождении) прохождения практики.
4. Стадия геологоразведочных работ осуществляемых профильным предприятием.
5. Генетические типы месторождений в районе прохождения практики.
6. Генетические типы залежей нефти и газа в районе прохождения практики.
7. Рудовмещающие структуры на изученной площади (месторождении)?
8. Нефтегазоносные структуры на изученной площади (месторождении)?
9. Какие комплексы методов были использованы при изучении месторождения (поискового участка)?
10. Коллекторы нефти и газа в районе (месторождении) прохождения практики (литологические, стратиграфические).
11. Какая разведочная сеть применялась при разведке (оценке) месторождения?
12. Методика подсчёта запасов (прогнозных ресурсов) на месторождении?
13. Влияние тектонических процессов на структуру месторождения (участка проведения работ).
14. Какие геохимические методы использованы в процессе проведения геологоразведочных работ?
15. Какие геофизические методы использованы в процессе проведения геологоразведочных работ?
16. Какие методы увеличения нефтеотдачи применялись для повышения эффективности добычных работ?
17. Интенсивность распространения окolorудных изменений пород и рудоносных метасоматитов в районе проведения исследований.
18. Каковы стратиграфо-литологические факторы контроля оруденения.
19. К какой нефтегазоносной провинции относится район (месторождение) где проходила практика?
20. К какой рудоносной зоне (рудному району) относится месторождение (поисково-оценочному участку) на котором проходила практика?

### **Критерии оценивания знаний, умений и навыков полученных обучающимся во время прохождения практики:**

Оценка «**отлично**» выставляется при условии, если отчет по практике удовлетворяет следующим требованиям:

1) практические работы по заданию учебной практики проведены на высоком уровне и сделаны убедительные выводы;

2) содержание отчета по практике показывает, что цели, поставленные научным руководителем перед исследователем, достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение;

3) студент при защите отчета демонстрирует умение выявлять основные дискуссионные положения по теме работ и обосновывать свою точку зрения;

4) оформление отчета соответствует требованиям, изложенным в Положении о практике студентов по образовательным программам высшего образования (Приказ № 1508 от 20.12.2016 г.).

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии, если отчет по практике удовлетворяет следующим требованиям:

- 1) содержание отчета удовлетворяет изложенным выше требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»;
- 2) анализ конкретного материала в отчете проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично», отсутствуют выполненные автором картографические или графические материалы;
- 3) оформление отчета в основном соответствует изложенным требованиям;
- 4) на большинство вопросов (но не на все вопросы) по защите отчетов были даны аргументированные ответы.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при наличии одного или нескольких из следующих недостатков:

- 1) содержание отчета не удовлетворяет одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «хорошо»;
- 2) на вопросы по защите отчетов были даны не аргументированные ответы, учащийся путался в определениях и анализах хода проведения работ
- 3) неполное выполнение практических работ по практике, отчет сдан после истечения срока защиты практики.

Работа оценивается как «**неудовлетворительная**», в следующих случаях:

- 1) содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»;
- 2) отчет выполнен самостоятельно, студент на защите не может обосновать результаты проведенной работы;
- 3) нарушение сроков и регламента проведения практики.

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

### **Основная литература:**

1. Антонов, К. В. Геология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / К. В. Антонов, А. Р. Валиуллин. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/AntonovValiullinGeologiyaUchPos.pdf>>.
2. Кныш, С.К. Структурная геология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Кныш. — Электрон. дан. — Томск: ТПУ, 2016. — 223 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107737>. — Загл. с экрана.

### **Дополнительная литература:**

3. Антонов, К.В. Основы геологии: учебная геологическая практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.В. Антонов; Башкирский государственный университет. — 2-е изд., доп. и перераб. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Antonov\\_Osnovy\\_geologii\\_up\\_2016.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Antonov_Osnovy_geologii_up_2016.pdf)>.

### **8.1. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»**

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>

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

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.

Кроме того информационно-программное обеспечение студентов-практикантов осуществляется профильным предприятием, где студент для проходит практику.

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

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

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
<p><b>1. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 715И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 715И (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><b>Аудитория № 715И</b> Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR213x213.</p> <p><b>Аудитория № 704/1</b> 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><b>Аудитория № 815И (абонемент №8, читальный зал)</b> 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><b>Помещение № 821</b> Учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, не-тбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR-213x213.</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>