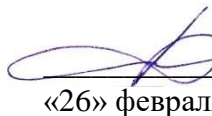


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА  
КАФЕДРА ГЕОЛОГИИ, ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической  
комиссии факультета (института)  
Протокол № 9 от «25» февраля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

 Декан факультета  
А.Ф. Нигматуллин  
«26» февраля 2021 г.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Практика по профилю профессиональной деятельности  
(геологическое картирование)**

**Уровень высшего образования:**  
бакалавриат

Направление подготовки (специальность)  
05.03.01 «Геология»

Направленность (профиль) подготовки  
Геологическая съемка, поиски и разведка полезных ископаемых

Форма обучения  
очная

Для приема: 2021 г.

Уфа – 2021 г.

Составитель: Ларионов Н.Н., канд. геол.-минерал. наук, доцент кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии

Программа практики утверждена ученым советом факультета наук о Земле и туризма протокол № 11 от 26 февраля 2021 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета факультета наук о Земле и туризма протокол № 6 от «19» июня 2021 г.

Декан



А.Ф. Нигматуллин

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
3.	Место практики в структуре образовательной программы	7
4.	Объем практики	7
5.	Содержание практики	7
6.	Форма отчетности по практике	8
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	16
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для прохождения практики (НИР), включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	17
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	18

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

### 1.1. Вид и тип практики:

Вид практики:

Учебная

Тип практики:

Практика по профилю профессиональной деятельности (геологическое картирование)

### 1.2. Способы проведения практики (при необходимости):

стационарная

выездная

### 1.3. Практика проводится в следующих формах (*выбрать*):

дискретно по видам практики

### 1.4. Место проведения практики.

Практика может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БашГУ, а также в выездных (полевых) условиях, согласно приказу ректора 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 и (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 установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

2.1. Основной целью практики по профилю профессиональной деятельности (геологическое картирование) является:

Закрепление теоретических знаний и навыков, приобретенных за два года обучения при изучении дисциплин «Общая геология», «Стратиграфия», «Минералогия», «Геоморфология», «Палеонтология», «Структурная геология и геологическое картирование». Применение освоенных компетенций в практической профессиональной деятельности. Приобретение новых компетенций и практических навыков и углубление теоретической подготовки. Обучение студентов навыкам полевых геологических исследований и работе со стандартными приборами и современным оборудованием, а также методам получения и обработки данных, анализа и обобщения результатов полевых исследований, правильности их интерпретации в графической и текстовой формах

2.2. Основными задачами практики обучающихся являются:

- Знакомство с геологическим строением района практики по опубликованным и фондовым материалам.
- Владение методами описания разрезов и проведения геологических маршрутов.

- Приобретение навыков правильного ведения полевой геологической документации.
- Составление стратиграфической колонки и опробование геологического разреза картируемых местных стратиграфических подразделений (побригадно).
- Составление геологической карты участка и сводной геологической карты района практики.
- Изучение основных геоморфологических особенностей района, определение связи рельефа с геологическим строением, изучение современных геологических процессов и определение их значения в формировании и преобразовании рельефа. Построение геоморфологических профилей современных речных долин.
- Полевая камеральная обработка собранного геологического материала (побригадно).
- Составление и защита геологического отчета по практике (побригадно).
- разреза земной поверхности.

2.3. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием планируемых результатов обучения по практике:

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<i>ПК-3 - Готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач</i>	<i>ИПК 3.1 проводит производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач в области поисково-разведочной геологии</i>	<i>Знать:</i> <i>методы полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области поисково-разведочной геологии</i>
		<i>Уметь:</i> <i>применять методы полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области поисково-разведочной геологии</i>
		<i>Владеть:</i> <i>навыками полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области поисково-разведочной геологии</i>
	<i>ИПК 3.3 проводит производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>	<i>Знать:</i> <i>методы производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>
<i>Уметь:</i> <i>применять методы производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>		
<i>Владеть:</i> <i>навыками производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>		
<i>ПК-5 - Готовностью в</i>	<i>ИПК 5.1 составляет и</i>	<i>Знать:</i>

<i>составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам</i>	<i>представляет карты, схемы, разрезы и другую установленную отчетность в области поисково-разведочной геологии</i>	<i>методы составления и представления карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности в области поисково-разведочной геологии</i>
		<i>Уметь: применять методы составления и представления карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности в области поисково-разведочной геологии</i>
	<i>ИПК 5.3 составляет и представляет проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ, включая инновационные, в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>	<i>Знать: методы составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ, включая инновационные, в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>
		<i>Уметь: применять методы составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ, включая инновационные, в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>
<i>ПК-7 - готовностью использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ</i>	<i>ИПК 7.1 использует практические знания основ организации и планирования разведочных работ в области поисково-разведочной геологии</i>	<i>Знать: знать основы организации и планирования разведочных работ в области поисково-разведочной геологии</i>
		<i>Уметь: использовать практические знания основ организации и планирования разведочных работ в области поисково-разведочной геологии</i>
	<i>ИПК 7.3 использует практически знания основ организации и планирования разведочных работ в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>	<i>Знать: знать основы организации и планирования разведочных работ в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>
		<i>Уметь: использовать практические знания основ организации и планирования разведочных работ в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>
<i>ПК-8 способностью</i>	<i>ИПК 8.1 организывает</i>	<i>Знать:</i>

<i>организовывать мероприятия, направленные на соблюдение правил по охране труда и контроль за соблюдением правил техники безопасности</i>	<i>мероприятия по проверке соблюдения правил по охране труда в области поисково-разведочной геологии</i>	<i>знать основы организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области поисково-разведочной геологии</i>
		<i>Уметь: использовать практические знания основ организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области поисково-разведочной геологии</i>
		<i>Владеть: навыками организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области поисково-разведочной геологии</i>
	<i>ИПК 8.3 организует мероприятия по проверке соблюдения правил по охране труда в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>	<i>Знать: основы организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>
		<i>Уметь: использовать практические знания основ организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>
		<i>Владеть: навыками организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (геологическое картирование) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей).

### 4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки (специальности) предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 9 зачетных единиц (324 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 216 часов, в форме самостоятельной работы 108 часов.

### 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)
		Сбор и систематизация геологического материала по району работ. Знакомство с эталонной коллекцией горных пород.	Индивидуальный опрос
		Вводная лекция. Получение геологического оборудования (горный компас, геологический	Индивидуальный отчет (заполнение п.п. 1-5)

		молоток, лупа и др.)	
2.	Основной этап.	1. Проведение рекогносцировочных маршрутов с целью знакомства с геологическим строением полигона (проводит руководитель практики). Геологическая документация осуществляется студентами в полевых дневниках индивидуально.	Ежедневная приёмка полевой документации по маршрутам (побригадно)
		2. Послойное описание геологических разрезов (побригадно).	Ежедневная приёмка полевой документации. Защита материалов по разрезу (побригадно)
		3. Проведение самостоятельных геологических маршрутов (побригадно).	Ежедневная приёмка маршрутных материалов.
		4. Выездные геологические маршруты на стратотипические и опорные геологические разрезы, месторождения полезных ископаемых (в соответствии с графиком)	Приёмка геологической документации по выездным маршрутам
		5. Полевая камеральная обработка геологических материалов (оформление полевых дневников и образцов горных пород, составление каталога образцов и карты фактического материала и др.)	Ежедневная приёмка полевой документации по маршруту.
3.	Заключительный этап.	Написание и оформление отчёта по практике. Составление геологических карт участков и сводной геологической карты.	Индивидуальный отчет (заполнение п.п. 6-9) + побригадный отчёт
		Защита отчета	Устный ответ
	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 руководителю практики от соответствующей кафедры.

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

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 и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практике. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<i>ПК-3 - Готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач</i>			
<i>ИПК 3.1 проводит производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач в области поисково-разведочной геологии</i>	<i>Знать: методы полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области поисково-разведочной геологии Уметь: применять методы полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области поисково-разведочной геологии Владеть: навыками полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области поисково-разведочной геологии</i>	<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.</i>	<i>отлично</i>
		<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.</i>	<i>хорошо</i>
		<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.</i>	<i>удовлетворительно</i>
		<i>Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.</i>	<i>неудовлетворительно</i>
<i>ИПК 3.3 проводит производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>	<i>Знать: методы производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии Уметь: применять методы производственных и научно-производственных полевых,</i>	<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.</i>	<i>отлично</i>
		<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.</i>	<i>хорошо</i>

	<p>лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</p>	<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.</p>	удовлетворительно
		<p>Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.</p>	неудовлетворительно
<p><i>ПК-5 - Готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам</i></p>			
<p><i>ИПК 5.1 составляет и представляет карты, схемы, разрезы и другую установленную отчетность в области поисково-разведочной геологии</i></p>	<p>Знать:</p> <p>методы составления и представления карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности в области поисково-разведочной геологии</p> <p>Уметь:</p> <p>применять методы составления и представления карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности в области поисково-разведочной геологии</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками составления и представления карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности в области поисково-разведочной геологии</p>	<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.</p>	отлично
		<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.</p>	хорошо
		<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.</p>	удовлетворительно
		<p>Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.</p>	неудовлетворительно
<p><i>ИПК 5.3 составляет и представляет проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ, включая инновационные, в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i></p>	<p>Знать:</p> <p>методы составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ, включая инновационные, в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</p> <p>Уметь:</p> <p>применять методы составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ, включая инновационные, в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками составления и представления проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ, включая инновационные, в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</p>	<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.</p>	отлично
		<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.</p>	хорошо
		<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.</p>	удовлетворительно
		<p>Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает</p>	неудовлетворительно

	<i>работ, включая инновационные, в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>	<i>значительные ошибки.</i>	
<i>ПК-7 - готовностью использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ</i>			
<i>ИПК 7.1 использует практические знания основ организации и планирования разведочных работ в области поисково-разведочной геологии</i>	<i>Знать: знать основы организации и планирования разведочных работ в области поисково-разведочной геологии Уметь: использовать практические знания основ организации и планирования разведочных работ в области поисково-разведочной геологии Владеть: навыками использования практических знаний основ организации и планирования разведочных работ в области поисково-разведочной геологии</i>	<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.</i>	<i>отлично</i>
		<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.</i>	<i>хорошо</i>
		<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.</i>	<i>удовлетворительно</i>
		<i>Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.</i>	<i>неудовлетворительно</i>
<i>ИПК 7.3 использует практически знания основ организации и планирования разведочных работ в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>	<i>Знать: знать основы организации и планирования разведочных работ в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии Уметь: использовать практические знания основ организации и планирования разведочных работ в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии Владеть: навыками использования практических знаний основ организации и планирования разведочных работ в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i>	<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.</i>	<i>отлично</i>
		<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.</i>	<i>хорошо</i>
		<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.</i>	<i>удовлетворительно</i>
		<i>Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.</i>	<i>неудовлетворительно</i>
<i>ПК-8 способностью организовывать мероприятия, направленные на соблюдение правил по охране труда и контроль за соблюдением правил техники безопасности</i>			
<i>ИПК 8.1 организывает мероприятия по проверке соблюдения правил по охране труда в области поисково-разведочной геологии</i>	<i>Знать: знать основы организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области поисково-разведочной геологии</i>	<i>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.</i>	<i>отлично</i>

	<p><i>Уметь:</i> использовать практические знания основ организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области поисково-разведочной геологии</p> <p><i>Владеть:</i> навыками организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области поисково-разведочной геологии</p>	<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.</p>	хорошо
		<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.</p>	удовлетворительно
		<p>Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.</p>	неудовлетворительно
<p><i>ИПК 8.3 организовывает мероприятия по проверке соблюдения правил по охране труда в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</i></p>	<p><i>Знать:</i> основы организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</p> <p><i>Уметь:</i> использовать практические знания основ организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</p> <p><i>Владеть:</i> навыками организации мероприятий по проверке соблюдения правил по охране труда в области нефтегазовой, рудной и экологической геологии</p>	<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.</p>	отлично
		<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.</p>	хорошо
		<p>Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.</p>	удовлетворительно
		<p>Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.</p>	неудовлетворительно

7.2. Типовые контрольные вопросы (задания) или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по практике. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

### Пример практической работы:

#### Пример практической работы:

Практическая работа № 1. «Послойное описание геологического разреза».

Цель работы: приобретение навыков расчленения, детального послойного описания и опробования геологического разреза.

Порядок выполнения задания:

1. Привязка начальной точки разреза по топографической карте и координатная (по возможности).
2. Разбивка описываемого интервала разреза с помощью рулетки.
3. Осмотр разреза и предварительное выделение слоёв.
4. Составление зарисовки разреза с выделением слоёв, замерами элементов

залегания пород и ориентировкой фрагментов разреза по сторонам света.

5. Детальное послойное описание разреза с отбором образцов, шлифов и проб.
6. Составление стратиграфической колонки по разрезу.

Выводы: указывается описанный возраст интервал разреза (относительный и при возможности абсолютный возраст пород); стратиграфические взаимоотношения слоёв; тектоническая нарушенность и вторичные преобразования пород; наличие проявлений полезных ископаемых и другие геологические особенности.

### Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Сформулируйте закон Стено.
  2. Можно ли по геологической карте, не строя разреза, примерно определить мощность горизонтально залегающего пласта?
  3. В каких складках по «линии перегиба» пласт не перегибается?
  4. Чем отличаются катакластические тектониты от стресс-метаморфических.
  5. Столчатая отдельность лавового потока падает на СВ-45 под углом 70°.
- Определите элементы залегания потока.
6. Чем силлы отличаются от даек?
  7. Какие субвулканические дайки обычно бывают моложе: кольцевые или конические?
  8. По каким признакам можно отличить дайки первого этапа от даек второго этапа?
  9. Могут ли интрузивные дайки быть горизонтальными?
  10. Могут ли интрузивные силлы быть вертикальными?
  11. Какие морфологические типы интрузивов совпадают с морфологическими типами субвулканов?
  12. Какие элементы прототектоники возникают раньше – твёрдой фазы или жидкой фазы?
  13. Чем отличаются аутигенные брекчии коптогенных пород от аллогенных?
  14. Общее крыло смежных антиклинали и синклинали погружается на СВ 60∠60. Найти элементы залегания осевой поверхности антиклинали, зная. Что её юго-западное крыло падает под углом 30°.
  15. Одно из крыльев лежачей складки имеет падение СВ 36∠16. Определите элементы залегания другого крыла. Шарнир складки горизонтален.
  16. Три скважины, расположенные в углах равностороннего треугольника, пробуренные на равнине, вскрыли пласт песчаника на глубинах 11, 33 и 22 метра. Расстояние между скважинами – 40 м. Под каким углом падает пласт?
  17. В каких зонах чаще всего встречается серпентинитовый меланж?

### Список терминов для проверки полученных знаний:

<i>Стратиграфия</i>	<i>Минералогия</i>	<i>Литология, петрография</i>
Согласное залегание	Кварц	Гранулометрический состав
Несогласное залегание	Полевой шпат	Конгломерат
Трансгрессивное залегание	Глауконит	Гравелит
Регрессивное залегание	Хлорит	Песчаник
Общие стратиграфические подразделения	Серицит	Олигомиктовый
Местные стратиграфические подразделения	Акцессорный минерал	Полимиктовый
Эратема	Породообразующий минерал	Мономиктовый
Система	Магнетит	Тиллит
Свита	Сидерит	Габбро
	Магнезит	Гранит
		Липарит

Подсвета	<i>Тектоника</i>	Диорит
Толща	Платформа	Андезит
Рифей	Предгорный прогиб	Габбро
Венд	Орогенез	Базальт
Квартер	Герцинская складчатость	Дунит
<i>Палеонтология</i>	Рифт	Пикрит
Строматолит	Авлакоген	<i>Структуры, текстуры</i>
Микрофитолит	Грабен	Зернистая
Фоссилии	Горст	Кристаллическая
Остракода	Сброс	Порфириовидная
Брахиопода	Взброс	Массивная
Граптолит	Надвиг	Слоистая
Аммонит	Сдвиг правый (левый)	Полосчатая
Мшанка	Будинаж структура	Сланцеватая
Конодонт	Кинк-зона	Пористая
	Приразломная складка	

### Отчет о прохождении практики

Схема и требования к отчету по практике

1. Каждый студент, находящийся на практике, обязан вести отчет по практике. Заполнение отчета по практике производится регулярно и является средством самоконтроля. Руководитель практики вправе контролировать заполнение отчета студентом.
2. Отчет оформляется в письменном виде согласно требованиям по Положению о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам, утвержденный приказом БашГУ №1155 от 05.10.2020.
3. Изложение в отчёте должно быть аккуратным, сжатым, ясным, заполненное синей ручкой или печатным текстом.
4. После окончания практики студент должен представить отчет руководителю практики от кафедры на бумажном носителе. Отчет по практике может корректироваться кафедрой с учетом требований программы практики.
5. Записи в отчете о практике должны производиться в соответствии с рабочей программой практики.
6. Изложение отчета должно сопровождаться рисунками, фотографиями, картами, картограммами, схемами, графиками, цифрами или таблицами, подтверждающими достоверность выполненной учебной практики. При необходимости оформляется в виде приложения к отчету
7. Правильно оформленное «Введение». Во введение приводятся: цель и задачи практики, указываются место прохождения практики, сроки практики;
8. Правильно оформленная «Глава 1». В главе приводятся: информация о комплексной характеристике района прохождения практики;
9. Правильно оформленная «Глава 2». В главе приводятся: методические основы практики. Дается краткая характеристика приборов, оборудования, технологий используемых при выполнении заданий;
10. Правильно оформленная «Глава 3». В главе приводятся: подробное изложение и квалифицированный анализ фактического выполнения работ. При описании этапов выполняемых работ в обязательном порядке необходимо приводить цифровую информацию, таблицы, карты, схемы, профили и т.д. с необходимыми пояснениями. Глава должна содержать столько разделов, сколько видов работ выполнял студент на практике;
11. Правильно оформленное «Заключение». В заключение делается вывод о полезности практики, дается критическая оценка приобретённых первичных

профессиональных навыков, отмечаются достоинства и недостатки практики, предлагаются мероприятия по улучшению качества прохождения практики и улучшению организации работ;

12. Правильно оформленный список используемых источников, в соответствии с правилами библиографических требований.

### **Критерии оценивания**

**«Отлично»** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы дифференцированного зачета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений отвечает на все дополнительные вопросы. Отчет выполнен полностью без неточностей и ошибок;

**«Хорошо»** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При составлении отчета допущены несущественные ошибки;

**«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы дифференцированного зачета студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании методики. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. При составлении отчета допущены ошибки;

**«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы дифференцированного зачета свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методики. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. При составлении отчета допущены существенные ошибки.

### **Рекомендации по промежуточной аттестации обучающихся по практике**

1. В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения обучающихся устанавливаются отчет по практике (Приложения № 1,2 к Положению о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам, утвержденный приказом БашГУ №1155 от 05.10.2020) и отчет по практике (научно-исследовательская работа) (Приложения № 1,2). Отчет по практике, том числе отчет по НИР, хранится в порядке, установленном локальным нормативным актом Университета.

2. Результаты прохождения практики, в том числе НИР, оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике, в том числе НИР, или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

3. Аттестация по итогам практики может включать защиту отчета.

4. По окончании практики, в том числе НИР, обучающийся сдает корректно, полно и аккуратно заполненный соответствующий отчет на бумажном носителе руководителю практики от соответствующей кафедры, подписанный обучающимся, непосредственным руководителем практики от базы практики и скрепленный печатью профильной организации (при прохождении практики в профильной организации):

– обучающиеся очной формы обучения, проходившие практику, в том числе НИР, в период с сентября по май, сдают соответствующий отчет не позднее 10 числа учебного месяца, следующего за истекшим месяцем прохождения практики;

– обучающиеся очной формы обучения, проходившие практику, в том числе НИР, в период с июня по август, сдают соответствующий отчет до начала промежуточной аттестации семестра, следующего за истекшим;

– обучающиеся заочной и очно-заочной форм обучения сдают соответствующий отчет до начала промежуточной аттестации семестра, следующего за истекшим.

### **Шкала оценивания для промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Зачет с оценкой «отлично» выставляется, если компетенции освоены в полной мере и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные выводы, подкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы;

Зачет с оценкой «хорошо» выставляется, если компетенции вполне освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны четкие выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите, индивидуальное задание выполнено верно, даны выводы, неподкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

Зачет с оценкой «удовлетворительно» выставляется, если компетенции освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без информационного материала, но индивидуальное задание выполнено не до конца, выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы;

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» выставляется, если компетенции не освоены и обучающийся не представил отчетную документацию, индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы.

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

### 8.1. Основная литература

1. Фархутдинов, И.М. Учебная геологическая практика на Южном Урале [Электронный ре-сурс]: учебное пособие / Фархутдинов И.М., Фархутдинов А.М., Исмагилов Р.А., Ларионов Н.Н., Хайрулина Л.А., Злобина А.Н. Учебная геологическая практика на Южном Урале: учебное пособие. Уфа: РИЦ БашГУ,



2018. 148 с. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Farhutdinov\\_i\\_dr\\_Uchebnaja\\_geologicheskaja\\_praktika\\_up\\_2018.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Farhutdinov_i_dr_Uchebnaja_geologicheskaja_praktika_up_2018.pdf)>.
2. Структурная геология и геологическое картирование: учебное пособие / Н.Н. Ларионов; Башкирский государственный университет. — 3-е издание, дополненное. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2020. - 200 с. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Larionov\\_Strukturnaya\\_geologiya\\_i\\_geolog\\_kartirovanie\\_up\\_2020.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Larionov_Strukturnaya_geologiya_i_geolog_kartirovanie_up_2020.pdf)>.

## 8.2 Дополнительная литература

1. Инструкция по составлению и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:200 000 (Роскомнедра), СПб, 1995. 244 с.
2. Ларионов Н.Н. Структурная геология и геологическое картирование: Учебное пособие 2-е издание, дополненное. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2017. – 160 с.
3. Стратиграфический кодекс России. Издание третье. СПб.: Издательство ВСЕГЕИ, 2006. 96 с.

## 8.3 Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»

1. Геоинформационный портал ГИС-Ассоциации – сообщества профессионалов в области геинформационных технологий (<http://www.gisa.ru>)
2. Программное обеспечение ArcGIS (<http://www.esri-cis.ru/index.php>)
3. Программное обеспечение MapInfo Pro (<http://www.mapinfo.ru/>)
4. Сообщества специалистов в области открытых геотехнологий Гис-Лаб (<http://gis-lab.ru/>)

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

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

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. Система централизованного тестирования БашГУ - <http://moodle.bashedu.ru/>
10. Издательство «Taylor&Francis»;
11. Издательство «Annual Reviews»;
12. «Computers & Applied Sciences Complete» (CASC) компании «EBSCO»

13. Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press);
14. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
15. Справочно-правовая система Консультант Плюс;
16. Справочно-правовая система Гарант.

Программное обеспечение:

1. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера Windows Professional 8 Russian Upgrade OLPNL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. OLP NL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

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

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

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 № 704 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 704 (гуманитарный корпус), аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (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</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 704</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 style="text-align: center;"><b>Аудитория №709И Лаборатория ИТ</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorp 510 (13 шт.), мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR213x213.</p> <p style="text-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 style="text-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 1Тб\ DVD-</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 263 от 12.11.2014 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).</p>

<p><i>хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</i> № 821И (гуманитарный корпус).</p>	<p>RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-ра USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.).</p> <p><b>Помещение № 821И</b></p> <p><b>Мебель, палатки Larsen (4-х местные), тент-шатер Rockland Shelter 290, палатка Кампус Монпелье, учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, не-тбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR-213×213.</b></p>	
--	---	--