

**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Филиал г. Миасс Геологический

\_\_\_\_\_ В. А. Муфтахов  
08.06.2017

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**практики**  
**к ОП ВО от 24.10.2017 №007-03-0420**

**Практика** Учебная (геологическая) практика  
для направления 05.03.01 Геология  
**Уровень** бакалавр **Тип программы** Академический бакалавриат  
**профиль подготовки**  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Геология

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2014 № 954

Зав.кафедрой разработчика,  
д.геол.-минерал.н., проф.  
(ученая степень, ученое звание)

22.05.2017  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

В. В. Масленников

Разработчик программы,  
д.геол.-минерал.н., проф.,  
заведующий кафедрой  
(ученая степень, ученое звание,  
должность)

22.05.2017  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

В. В. Масленников

# **1. Общая характеристика**

## **Вид практики**

Учебная

## **Способ проведения**

Выездная практика

## **Тип практики**

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

## **Цель практики**

Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения дисциплин геологического содержания (общей геологии, геодезии с основами космоаэро съемки). Получение практических навыков в полевых наблюдениях, документации и интерпретации геологических данных, определения и описания минералов, горных пород.

## **Задачи практики**

1. Организация работы учебной бригады.
2. Организация полевого лагеря.
3. Ведение полевого дневника при маршрутных исследованиях.
4. Приобретение практических навыков проведения геологических маршрутов, ориентирования на местности с помощью топографических планов, горного компаса и навигаторов, основным приемам визуальной топографической съемки.
5. Ознакомление с комплексами пород: осадочных, магматических, метаморфических, условиями их залегания и особенностями проявления в естественных условиях
6. Обучение правилам производства геологической документации маршрутов, описания обнажений горных пород, стенок карьеров, поисково-разведочных канав и других горных выработок.
7. Обучение методам отбора и фиксации геологических образцов и проб на лабораторные исследования. Составление рабочих и эталонных коллекций.
8. Обучение правилам оформления геологической документации с составлением карты фактов и геологических и топографических карт, геологических планов, стратиграфических колонок, геологических разрезов.
9. Составление и защита отчета по практике.

## **Краткое содержание практики**

учебная геологическая продолжительностью 2 недели, базирующаяся на объеме теоретических знаний курса «Общая геология»

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОПК-3 способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	Знать: общие закономерности и историю развития района учебной геодезической практики
	Уметь:
	Владеть:
ОПК-5 способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Знать: правила техники безопасности при работе в полевых условиях
	Уметь:
	Владеть:
ПК-3 способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций	Знать:
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать со специальной, учебной, справочной и другой литературой;</li> <li>• ориентироваться на местности, читать геологические карты и вести геологические и геодезические наблюдения;</li> <li>• описывать горные породы и руды;</li> <li>• наблюдать проявления эндогенных и экзогенных динамических процессов и анализировать результаты своих наблюдений;</li> <li>• отбирать пробы и оформлять геологическую документацию;</li> <li>• бережно относиться к окружающей среде.</li> </ul>
	Владеть:

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.09 Общая геология	В.1.10 Геокартирование Б.1.10 Структурная геология Б.1.13 Геофизика Б.1.11 Минералогия

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.09 Общая геология	а) знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• состав и строение Земли и земной коры;</li> <li>• геологические процессы;</li> <li>• развитие земной коры во времени;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностические признаки минералов;</li> <li>• методы геодезических работ и космоаэро съемки, геологосъемочных работ;</li> <li>• геологическую терминологию.</li> </ul> <p>б) уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать минералы, основные типы горных пород;</li> <li>• излагать и критически анализировать базовую общегеологическую информацию.</li> </ul>
--	--

#### 4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 46 по 47

#### 5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Организационный этап	8	Опрос
2	Основной этап	92	Собеседование
3	Итоговый этап	8	Проверка отчета

#### 6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Обзорный доклад (цели и задачи практики, введение в программу практики, краткая характеристика изучаемых объектов), организация работы бригад, инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в полевом лагере, оформление полевых дневников, выдача полевого снаряжения, показ учебного фильма	4
1.2	Проверка полевого оборудования и снаряжения	4
2.1	Обучение основам глазомерной съемки (способы измерения расстояний, понятие о прямом и обратном азимуте, привязка обнажений по азимуту на ориентиры местности, определение координат точек с использованием GPS-навигатора). Составление крупномасштабного топографического плана района административного корпуса Ильменского заповедника по итогам глазомерной съемки	12
2.2	Документация и отбор проб золотоносного делювия центрального участка Лисьих гор; промывка и обработка шлиховых проб золотоносного материала	8
2.3	Знакомство с горными породами вулканической формации и документация опорных обнажений Аркаимского трахибазальт-	10

	трахириолитового палеовулкана:	
2.4	Геологическая документация техногенных обнажений в районе Амурского цинково-колчеданного месторождения (зарисовка бортов прорана, отбор образцов бурых железняков и марганцевых конкреций из зоны окисления, каолинит-тальковой коры выветривания, подрудных слоистых алевролитов с оползневыми текстурами); экскурсии на археологические и туристические объекты запо-ведника «Аркаим».	10
2.5	Сбор коллекции окаменелостей и в районе «Синего камня» и идентификация палеозойских морских организмов в каменно-угольных известняках	8
2.6	Знакомство с типами ультраосновных пород и продуктами из метаморфизма, зарисовка уступов карьера, отбор образцов серпентинитов, тальк-карбонатных пород, хлорит-серицит-кварцевых и серицит-кварцевых метасоматитов в ране балки Сухой лог.	10
2.7	Снятие полевого лагеря, возвращение в г. Миасс, предварительное обобщение полученного материала, проведение камеральных работ	8
2.8	Знакомство с комплексом интрузивных пород и их взаимоотношением с вмещающими вулканогенными образованиями в районе оз. Тургояк. Составление крупномасштабных зарисовок геологических обнажений, отбор образцов гранитов и амфиболитов.	12
2.9	Обработка полевого материала, оформление геологических маршрутов, составление схем радиометрических наблюдений, описание и изучение образцов, написание отчета по учебной полевой геологической практике, подготовка образцов и презентаций к докладу.	14
3	Защита отчетов, подведение итогов практики	8

## 7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 20.02.2017 №6.

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

Форма итогового контроля – оценка.

### 8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование	Код контролируемой компетенции (или)	Вид контроля
--------------	--------------------------------------	--------------

<b>разделов практики</b>	<b>ее части)</b>	
Организационный этап	ОПК-5 способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Опрос
Основной этап	ОПК-3 способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	Собеседование
Итоговый этап	ПК-3 способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций	Дифференцированный зачет
Итоговый этап	ОПК-3 способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	Дифференцированный зачет
Итоговый этап	ОПК-5 способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет

## 8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

<b>Вид контроля</b>	<b>Процедуры проведения и оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Опрос	Устный опрос студентов-практикантов по технике безопасности и основам ведения полевых работ	Допущен к дальнейшей работе: владение правилами техники безопасности и основами проведения полевых работ Не допущен к дальнейшей работе: не владение правилами техники безопасности и основами проведения полевых работ
Собеседование	Проверка полевых дневников, графического материала	Допущен к дальнейшей работе: аккуратное заполнение полевого дневника, топографические планы построены Не допущен к дальнейшей работе: студент не ведение дневника, топографические планы отсутствуют
Дифференцированный зачет	Защита отчета с демонстрацией крупномасштабного плана местности и	Отлично: работа полностью завершена, требования, предъявляемые к структуре и содержанию отчета выполнены;

	<p>электронной презентации по итогам работы</p>	<p>демонстрирует понимание поставленных задач; полученные результаты достоверно отражают особенности территории, сформулированы выводы по результатам исследования; структура доклада позволяет положительно оценить работу; применяет знания, полученные в процессе теоретического обучения к действительным ситуациям; качество оформления отчета соответствует предъявляемым требованиям; ответы на вопросы полные, обоснованные; ответственное отношение к работе, отсутствие пропусков.</p> <p>Хорошо: работа завершена, но требования, предъявляемые к структуре и содержанию отчета, выполнены не полностью; демонстрирует понимание поставленных задач; полученные результаты отражают особенности территории, сформулированы выводы по результатам исследования; структура доклада позволяет положительно оценить работу; применяет знания, полученные в процессе теоретического обучения к действительным ситуациям; качество оформления отчета в целом соответствует предъявляемым требованиям; ответы на вопросы не всегда обоснованные; ответственное отношение к работе, отсутствие пропусков.</p> <p>Удовлетворительно: работа не полностью завершена, основные требования, предъявляемые к структуре и содержанию отчета не выполнены; демонстрирует непонимание проблемы; полученные результаты частично отражают особенности территории, выводы отсутствуют; качество доклада не позволяет полностью раскрыть</p>
--	---	---

		<p>задание; показывает слабые теоретические знания, вопросы вызывают затруднения; качество оформления отчета не соответствует методическим указаниям по оформлению отчетов по практике; не ответственное отношение к работе, наличие пропусков</p> <p>Неудовлетворительно: работа не завершена, основные требования, предъявляемые к структуре и содержанию отчета не выполнены; демонстрирует полное непонимание проблемы; полученные результаты не отражают особенности территории, выводы отсутствуют; качество доклада не позволяет полностью раскрыть задание; показывает слабые теоретические знания, вопросы вызывают затруднения; качество оформления отчета не соответствует методическим указаниям по оформлению отчетов по практике; безответственное отношение к работе, наличие более чем двух пропусков по неуважительной причине</p>
--	--	---

### 8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Нагрузка топографических карт.
2. Рельефообразующие процессы и факторы рельефообразования.
3. Понятия план, профиль, разрез.
4. Методы измерения вертикального угла.
5. Типы континентальных отложений.
6. Типы морских отложений.
7. Экзогенные процессы: выветривание, деятельность ветра, текучих вод и морей, ледников; осадконакопление в морских и наземных условиях.
8. Основные принципы глазомерной съемки. Измерение расстояний (шаговой масштаб).
9. Эрозионная деятельность речных потоков. Морфология речных долин, типы поперечного профиля речных долин и речных террас.
10. Эндогенные процессы: магматизм (вулканический и плутонический), гидротермальная деятельность и метасоматоз, метаморфизм, тектонические движения (разрывные и складчатые).
11. Принципы классификации и диагностики минералов. Главные породообразующие и рудные минералы, их химический состав и физические свойства.



12. Принципы классификации и диагностики горных пород. Магматические, осадочные, метасоматические, метаморфические, техногенные горные породы.
13. Геофизические методы исследований. Применение геофизических методов в геологии.
14. Геохимические поля: типизация, процессы формирования, распределение в различных типах геологических структур. Геохимические аномалии.
15. Понятие о тектонике и структурной геологии, их соотношение с геологическими дисциплинами. Складчатые нарушения горных пород. Типы складок и их элементы: антиклинали, синклинали.
16. Техногенез: формирование выработок, пустот, отвалов и хвостохранилищ в горнорудных, нефте- и газопромысловых районах.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Короновский, Н.В. Общая геология: учебник /Н.В. Короновский: учебник для бакалавров.- М.: КДУ, 2012.-528 с.: ил.
2. Практическое руководство по общей геологии: учебное пособие для вузов /Под ред. Н.В. Короновского.- М.: Академия, 2004.- 160 с.- (Высшее профессиональное образование)

#### б) дополнительная литература:

1. Синяковская, И.В. Общая геология: учебное пособие для самостоятельной работы для студентов вузов /И.В. Синяковская, В.В. Зайков.- Челябинск: ЮУрГУ, 2008.- 69 с.
2. Кусов, В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки: учебник для вузов /В.С. Кусов.- 2-е изд., испр. - М.: Академия, 2012.-256 с. - (Высшее профессиональное образование. - Бакалавриат)
3. Структурное и петрологическое изучение магматических комплексов Миасского учебного полигона: учебное пособие для вузов /П.Л. Тихомиров, Т.О. Федоров, В. И. Борисенко и др.; под ред. П.Л. Тихомирова, В.И. Попова.- Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2003.- 103 с.

#### из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Общие требования к оформлению отчета по учебной практике Геологического факультета филиала ЮУрГУ в г. Миассе.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Методические	Синяковская, И.В.	-	Учебно-методические	ЛокальнаяСеть /

пособия для самостоятельной работы студента	Общая геология: учебное пособие для самостоятельной работы студентов, ч. 2. /И.В. Сияковская.- Челябинск: ЮУрГУ, 2014.		материалы кафедры	Свободный
---	--	--	-------------------	-----------

## 10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ФГБУН Институт минералогии Уральского отделения Российской академии наук, г. Миасс	456301, г. Миасс, Челябинская обл., Институт минералогии, -	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологические молотки – 20 шт.</li> <li>2. Сибирские лотки – 2 шт.</li> <li>3. Рулетки – 2 шт.</li> <li>4. Горные компаса – 2 шт.</li> <li>5. GPS-навигатор – 2 шт.</li> <li>6. Топографические карты полигонов – по 2 экз.</li> <li>7. Стереоскоп и комплект аэрофотоснимков – шт. 1</li> <li>8. Спальные мешки – 10 шт.</li> <li>9. Палатки – 4 шт.</li> <li>10. Геологические карты полигонов – 2 экз.</li> <li>11. Мешочки для упаковки образцов – 1000 шт.</li> <li>12. Маршрутные рюкзаки – 2 шт.</li> <li>13. Полевые сумки – 2 шт.</li> <li>14. Медицинские аптечки – 1 шт.</li> <li>15. Оптический стереомикроскоп МБС-9 – 1 шт.</li> </ol>