ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Филиал г. Миасс Геологический

_____В. А. Муфтахов
21.05.2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 27.06.2018 №007-03-1892

Практика Производственная практика
для направления 05.03.01 Геология
Уровень бакалавр **Тип программы** 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. _____18.05.2018____ В. В. Масленников
(ученая степень, ученое звание) (подпись)

Разработчик программы,
д.геол.-минерал.н., проф.,
заведующий кафедрой _____18.05.2018____ В. В. Масленников
(ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)

Миасс

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная или выездная полевая

Тип практики

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Приобретение студентами навыков работы на производстве или научно-исследовательской организации. Закрепление знаний и умений, приобретенных студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисци-плин, формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Задачи практики

1) ознакомление с деятельностью предприятия или научно-исследовательской организации;
2) изучение конкретных вопросов, решаемых геологической службой предпри-ятия и научной лаборатории;
3) участие в проведении различных геологических операций при разведке или разработке месторождений;
4) овладение навыками составления геологической документации, научного обобщения первичных данных;
5) ознакомление с мероприятиями по технике безопасности, охране недр и окружающей среды при разработке месторождений;
6) закрепление, углубление и конкретное приложение теоретических знаний, полученных при изучении базовых геологических дисциплин.

Краткое содержание практики

учебная производственная после третьего курса (VI семестра), на которой основное внимание уделяется закреплению знаний, изложенных в дисциплинах: Геохимия, Петрография, Геология полезных ископаемых, Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых.
Студенты участвуют в производственной деятельности предприятия или научно-исследовательской деятельности научной организации в качестве техников-геологов

или лаборантов-исследователей.
Непосредственное руководство практикой осуществляется геологическим отделом производственного геологического предприятия или научно-исследовательской организации (назначается специалист – научный руководитель студента). Студенты знакомятся с соответствующими вопросами по литературе и фондовыми материалами.
Методически особенно важна роль обзорных лекций, которые проводят руководители предприятия или его ведущие специалисты. Эти лекции позволяют студентам уже в начале практики получить цельное представление о современном состоянии геологоразведочных работ в районе практики, особенности его геологического строения и первоочередных задачах, стоящих перед предприятием, ведущим поиски, разведку и разработку месторождений. При наличии в местах практики вычислительных центров организуются практические занятия для студентов по ознакомлению их с программными продуктами для геолого-гидродинамического моделирования и расширения навыков работы с современной электронно-вычислительной техникой.
Пользуясь помощью руководителя практики, студенты должны проявлять максимум инициативы при решении вопросов выезда к производственным объектам, общения с местными специалистами, при сборе материалов и т.д.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ПК-2 способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	Знать:
	Уметь:• самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований.
	Владеть:
ОПК-3 способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	Знать:
	Уметь:
	Владеть:• знаниями, полученными во время теоретического обу-чения и прохождения учебной и производственной практик
ОПК-5 способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Знать:
	Уметь:
	Владеть:• правилами техники безопасности при работе в полевых условиях.
ПК-3 способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении	Знать:
	Уметь:• интерпретировать геологическую информацию, в составе научно-исследовательского коллектива принимать

отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций	участие в составлении отчетов
	Владеть:

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
В.1.17 Минераграфия В.1.13 Геохимия эндогенных и экзогенных процессов В.1.12 Петрография магматических пород В.1.14 Промышленно-генетические типы месторождений полезных ископаемых В.1.18 Литология В.1.15 Региональная тектоника	ДВ.1.08.01 Минерагения ДВ.1.06.01 Методика поисков и разведки месторождений полезных ископаемых ДВ.1.07.01 Технологическая минералогия В.1.20 Организация, управление и экономика предприятия

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

Дисциплина	Требования
В.1.14 Промышленно-генетические типы месторождений полезных ископаемых	Знать • геохимические методы поисков мпи; • промышленно-генетические типы месторождений полезных ископаемых; • правила техники безопасности при работе в полевых условиях. Уметь • применять на практике знания, полученные во время теоретического обучения и прохождения учебных практик; • применять правила техники безопасности при работе в полевых условиях; • работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; • интерпретировать геологическую информацию, в составе научно-исследовательского коллектива принимать участие в составлении отчетов

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 44 по 47

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Организационный этап	12	Опрос
2	Основной этап	200	Собеседование
3	Итоговый этап	4	Опрос

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Ознакомительные лекции (введение в работу предприятия, геологического отдела, транспортные, организационные мероприятия полевых и исследовательских работ), предполевые камеральные работы	10
1.2	Инструктаж по технике безопасности	2
2.1	Выполнение производственных заданий в соответствии с деятельностью предприятия, направленностью исследовательской экспедиции, • сбор фактического материала (каменного, графического, результатов анализов и лабораторных исследований, выполнение зарисовок, составление полевых книжек, фотодокументация и др.)	150
2.2	Первичная обработка и систематизация фактического и литературного материалов. Подготовка отчета по практике	50
3	Защита полевых материалов на заседании межкафедраль-ной комиссии с целью оценки их пригодности для написания курсовых работ. Обязательным является наличие текстовой части отчета с приложениями	4

7. Формы отчетности по практике

По окончанию 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	Вид контроля

разделов практики	(или ее части)	
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	ПК-2 способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	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

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Опрос	Устный опрос по технике безопасности и основам ведения полевых работ	Допущен к дальнейшей работе: Студент владеет правилами техники безопасности и основами проведения полевых работ Не допущен к дальнейшей работе: Студент не владеет правилами техники безопасности и основами проведения полевых работ
Собеседование	Проверка полевых дневников, коллекций каменного материала,	Допущен к дальнейшей работе: Студент аккуратно заполняет полевой дневник, составлен каталог

	каталога образцов каменного материала	образцов Не допущен к дальнейшей работе: Студент не ведет дневник, каталог образцов отсутствует
Дифференцированный зачет	Защита отчета с демонстрацией крупномасштабного плана местности и электронной презентации по итогам работы	Отлично: работа полностью завершена, требования, предъявляемые к структуре и содержанию отчета выполнены; демонстрирует понимание поставленных задач; 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 Хорошо: работа завершена, но требования, предъявляемые к структуре и содержанию отчета, выполнены не полностью; демонстрирует понимание поставленных задач; полученные результаты отражают особенности геологического строения 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 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 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 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

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

На основании опыта, полученного в процессе производственной практики, лич-ных наблюдений и знакомства с фондовыми и литературными материалами студент на месте пишет отчет, который должен содержать следующие разделы:
Введение. Указывается цель и задачи производственной практики; указываются предприятие, срок и рабочее место, на котором студент проходил практику.
Глава I. Общие сведения о районе работ. Указывается географическое и административное положение района, где проходила производственная практика.

Характер рельефа местности, речная сеть, населенные пункты, пути сообщения и т.д.
Глава II. Геологическая характеристика района и объекта исследований (рудопроявление, месторождение). В главе дается характеристика района работ, объекта исследований, описание условий залегания, особенности строения и состав руд.
Глава III. Описание проводимых студентом-практикантом на объекте работ.
Заключение. Дается краткое резюме изложенного в отчете материала.
В конце отчета приводится список использованной фондовой литературы.
Каждый студент, прошедший производственную практику, по возвращении в Университет в установленные сроки представляет отчет по практике и собранные материалы назначенному кафедрой руководителю. На основании этих документов научный руководитель принимает решение допуске к защите и рекомендуемой оценке.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Авдонин, В.В. Геология полезных ископаемых: учебник /В.В. Адонин, В.И. Старостин.- М.: Академия, 2010.- 384 с. - (Высшее профессиональное образование)
2. Сафина, Н.П. Микроскопические методы в исследовании руд: учебное пособие для вузов /Н.П. Сафина, К.А. Новоселов.- Челябинск: ЮУрГУ, 2013.-168 с., ил.
3. Булах, А.Г. Минералогия: учебник для бакалавров /А.Г. Булах.- М.: Академия, 2011.- 288 с.: ил.- (Бакалавриат)
4. Геофизика: методические указания по выполнению практических работ /сост. В.А. Муфтахов.- Челябинск: ЮУрГУ, 2014.- 36 с.
5. Геофизика: учебник /под ред. В.К. Хмелевского.- 4-е изд. - М.: КДУ, 2015.-320 с.
6. Добрецов, Н.Л. Основы тектоники и геодинамики: учебное пособие /Н.Л. Добрецов; Новосиб. гос. ун-т; Ин-т геологии и минералогии Сиб. отд-ния Рос. акад. наук.- Новосибирск: НГУ, 2011.- 492 с., ил.
7. Коробейников, А.Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых: учебник для бакалавриата и магистратуры /А.Ф. Коробейников.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2016.- 254 с.
8. Короновский, Н.В. Историческая геология: учебник для вузов /Н.В. Короновский, В.Е. Хаин, Н.А. Ясаманов.- 5-е изд., перераб.- М.: Академия, 2011.- 464 с.: ил.- (Бакалавриат)
9. Матвеев, А.А. Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых: учебник/ А.А. Матвеев, А.П. Соловов.- М.: КДУ, 2011.- 564 с.: ил.
10. Плечов, П.Ю. Методы изучения флюидных и расплавных включений: учеб. пособие /П.Ю. Плечов; Моск. гос. ун-т, Геол. фак.- М.: КДУ, 2014. - 268 с., ил.

б) дополнительная литература:

1. Бетехтин, А.Г. Курс минералогии: учебное пособие для вузов/А.Г. Бетехтин; под ред. Б.И. Пирогова, Б.Б. Шкурского.- М.: КДУ, 2008.- 736 с.: ил.
2. Япаскурт, О.В. Литология: учебник для вузов/О.В. Япаскурт.- М.: Академия, 2008.- 336 с.: ил.- (Высшее профессиональное образование)
3. Ерёмин, Н.И. Неметаллические полезные ископаемые: учебное пособие для вузов/Н.И. Ерёмин.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: МГУ; Академкнига, 2007.- 459 с.
4. Кабанова, Л.Я. Петрография магматических пород: учебное пособие/Л.Я. Кабанова.- Екатеринбург: УрО РАН, 2008.- 152 с.
5. Корсаков, А.К. Структурная геология: учебник для вузов/ А.К. Корсаков.- М.: КДУ, 2009.- 328 с.: ил
6. Месторождения металлических полезных ископаемых: учебник для вузов/В.В. Авдонин, В.Е. Бойцов, В. М. Григорьев и др. ; Моск. гос. ун-т, Геол. фак.- 2-е изд., доп. и испр. - М.: Академический Проект; Трикста, 2005.- 720 с. – (Gaudeamus)
7. Мельников, Ф.П. Термобарогеохимия: учебник /Ф.П. Мельников, В.Ю. Прокофьев, Н.Н. Шатагин.- М.:Академический Проект,2008.-222 с.- (Gaudeamus)
8. Рид, С.Дж.Б. Электронно-зондовый микроанализ и растровая электронная микроскопия в геологии: учебное пособие /С.Дж.Б. Рид.- М.: Техносфера, 2008.- 232 с.: ил.- (Мир наук о Земле)
9. Шарфман, В.С. Структуры магматических пород и их генезис: метод. руководство /В.С. Шарфман, И.Е. Кузнецов, Р.Н. Соболев; Моск. гос. ун-т, геол. фак.- СПБ.: ВСЕГЕИ, 2005.-396 с., ил.
10. Юминов, А.М. Термобарогеохимические исследования минералов: учебное пособие /А.М. Юминов.- Челябинск: ЮУрГУ, 2008. - 42 с.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

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

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Гудымович, С.С. Учебные геологические практики: учеб. пособие /С.С. Гудымович, А.К. Полиенко; Томск. политех. ун-т.- 3-е изд.- Томск: ТПУ, 2012.- 154 с	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

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, -	В распоряжении ИМин УрО РАН вЦентре коллективного пользования находится оптические поляризационные микроскопами высокого разрешения OLYMPUS, AXIOLAB; электронные микроскопы, оборудованные с энергодисперсионными и волновыми приставками РЭММА-202М и Tescan vega 3 sbu; микрозонд JEOL JCXA-733; рентгенофлуоресцентный анализатор INNOV-X α 4000; автоматизированные рентгеновские дифрактометры Shimadzu XRD–6000, ДРОН-2.0; дифрактометр УРС-2; ИК-спектрофотометры Specord-75 IR, Specord-61 NIR.
Ильменский государственный заповедник Уральского отделения РАН	456317, г. Миасс, Ильменский заповедник .	Оптические микроскопы ПОЛАМ-312; ПОЛАМ Р-312», «Neofot-2». Оборудование для атомно-адсорбционного анализа (Perkin-Elmer 3110) и классического силикатного химического анализа.