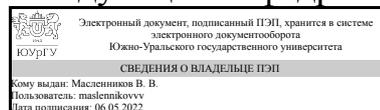


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



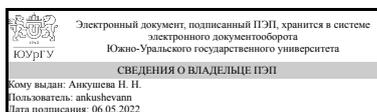
В. В. Масленников

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Учебная практика, общегеологическая практика
для направления 05.03.01 Геология
Уровень Бакалавриат **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 07.08.2020 № 896

Разработчик программы,
к.геол.-минерал.н., доцент



Н. Н. Анкушева

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Тип практики

общегеологическая

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 дисциплин, формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Задачи практики

- 1) ознакомление с деятельностью предприятия или научно-исследовательской организации;
- 2) изучение конкретных вопросов, решаемых геологической службой предприятия 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

основное внимание уделяется закреплению знаний, изложенных в дисциплинах: Структурная геология и геокартирование, Геофизика, Минералогия. Студент приобретает на практике профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности на действующем предприятии или в научной организации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-3 Способен применять методы сбора, обработки и представления	Знает:
	Умеет:

полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	Имеет практический опыт: диагностики горных пород и минералов; измерения элементов залегания горных пород, составления и чтения геологических планов и схем
ПК-2 готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)	Знает: основные профессиональные задачи и полевые методы их решения
	Умеет: собирать, анализировать и обобщать фондовые геологические, геохимические, геофизические, гидрогеологические, эколого-геологические
	Имеет практический опыт:

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.21 Геофизика Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)	1.О.23 Геология полезных ископаемых Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской (6 семестр)

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

Дисциплина	Требования
1.О.21 Геофизика	Знает: современные методы геофизических исследований, применяемые при проведении поисков, разведки и отработки МПИ Умеет: анализировать результаты и предлагаемую интерпретацию геофизических исследований и оценивать их достоверность Имеет практический опыт:
Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)	Знает: теоретические основы общей геологии, правила техники безопасности при работе в полевых условиях Умеет: собирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать полевую информацию Имеет практический опыт: анализа геологической ситуации при решении стандартных профессиональных задач

4. Объём практики

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

5. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
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
3	Ознакомительные лекции (введение в работу предприятия, геологического отдела, транспортные, организационные мероприятия полевых и исследовательских работ), предполевые камеральные работы	10
4	Первичная обработка и систематизация фактического и литературного материалов. Подготовка отчета по практике	54

6. 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.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	запись в журнале по технике	1	3	Со студентом проводится собеседование по	дифференцированный зачет

			безопасности, собеседование			<p>результатам прохождения инструктажа по технике безопасности при проведении полевых работ. При оценке результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Планируется задать студенту 3 вопроса из разных разделов инструктажа. Правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.</p>	
2	4	Текущий контроль	аннотирование геологической и справочной информации	1	5	<p>Аннотирование геологической и справочной информации по региону и району практики. Студент подготавливает текстовый документ. При оценке результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора</p>	дифференцированный зачет

						от 24.05.2019 г. № 179). Общий балл складывается из следующих показателей: последовательность и логичность изложения материала - 3 балла, оформление текста согласно требованиям - 2 балла. Максимальное количество баллов - 5. Весовой коэффициент мероприятия - 1.	
3	4	Текущий контроль	участие в полевых геологических работах	1	6	Студент на протяжении основного этапа работ в составе полевого отряда выезжает на объект работ. Перед студентом ставится задача: описание и зарисовка обнажения, керна, стенки карьера и тд. Работа должна сопровождаться отбором каменного материала. При оценке результатов мероприятия используется бально-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Работа оценивается в 6 баллов. Общий балл складывается из следующих показателей: 1) задание выполнено	дифференцированный зачет

						<p>полностью 6 баллов, 2) задание выполнено частично (не отобраны пробы, образцы, отсутствуют зарисовки) - 3 балла. 3) задание не выполнено полностью - 0 баллов. Максимальное количество баллов - 6. Весовой коэффициент мероприятия - 1.</p>	
4	4	Промежуточная аттестация	зачет	-	10	<p>Защита отчета с демонстрацией текстового и графического материала, электронной презентации по итогам практики. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания учебной деятельности обучающегося (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Защита оценивается в 10 баллов. Общий балл складывается из следующих показателей: 1) Наличие отчета, оформленного согласно требованиям - 3 балла, отчет оформлен с нарушениями - 2 балла, отчет оформлен с грубыми нарушениями - 1</p>	дифференцированный зачет

						<p>балл, отсутствие отчета - 0 баллов.</p> <p>2) Наличие графического материала – 1 балл; отсутствие графического материала – 0 баллов.</p> <p>3) Наличие каменного материала – 1 балл, отсутствие - 0 баллов.</p> <p>4) Наличие хорошо оформленной презентации – 2 балл, оформление с ошибками - 1 балл, отсутствие презентации - 0 баллов.</p> <p>4) Умение ответить на вопросы - 3 вопроса -3 балла.</p> <p>Максимальное количество баллов - 10.</p>	
5	4	Текущий контроль	камеральная обработка полевого материала	1	10	<p>Камеральный период является завершающим этапом практики. В этот период идет окончательная обработка полевого материала и написания отчета.</p> <p>К отчету прилагается весь фактический материал: полевые дневники, бланки описания, образцы, рабочие варианты карт, профилей, компьютерной обработки материалов и т.д.</p> <p>Отчет должен быть сшит и подписан нормоконтролером и руководителем практики. При оценке результатов мероприятия используется балльно-</p>	дифференцированный зачет

						рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Результаты камеральной работы оцениваются в 10 баллов. Общий балл складывается из следующих показателей: творческий характер работы – 2 балла; соответствие требованиям к оформлению отчета – 3 балла; логичность и обоснованность выводов - 2 балла; умение работать в команде – 1 балл; отсутствие пропусков – 2 балла.	
6	4	Текущий контроль	проверка собранного фактического материала	1	3	Руководителем практики производится проверка собранного полевого материала (полевого дневника, каменного материала, схем, карт, разрезов и зарисовок). Проверка осуществляется на последнем занятии основного этапа. Руководитель практики проверяет записи в полевом дневнике, правильность составления графической информации,	дифференцированный зачет

						<p>наличие каменного материала. При оценивании результатов используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждено приказом ректора от 24.05. 2019 г. № 179). Без замечаний, все необходимые материалы собраны – 3 балла; имеются некоторые замечания, материалы собраны не полностью – 2 балла, материалы отсутствуют – 0 баллов.</p>
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Защита отчета с демонстрацией текстового и графического материала, электронной презентации по итогам практики. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания учебной деятельности обучающегося (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Защита оценивается в 10 баллов. Общий балл складывается из следующих показателей: 1) Наличие отчета, оформленного согласно требованиям - 3 балла, отчет оформлен с нарушениями - 2 балла, отчет оформлен с грубыми нарушениями - 1 балл, отсутствие отчета - 0 баллов. 2) Наличие графического материала – 1 балл; отсутствие графического материала – 0 баллов. 3) Наличие каменного материала – 1 балл, отсутствие - 0 баллов. 4) Наличие хорошо оформленной презентации – 2 балл, оформление с ошибками - 1 балл, отсутствие презентации - 0 баллов. 4) Умение ответить на вопросы - 3 вопроса -3 балла. Максимальное количество баллов - 10.

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ОПК-3	Имеет практический опыт: диагностики горных пород и минералов; измерения элементов залегания горных пород, составления и чтения геологических планов и схем				++		
ПК-2	Знает: основные профессиональные задачи и полевые методы их решения	+		++	+		+
ПК-2	Умеет: собирать, анализировать и обобщать фондовые геологические,		+		++	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. 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. Геофизика: методические указания по выполнению практических работ /сост. В.А. Муфтахов.- Челябинск: ЮУрГУ, 2014.- 36 с.
3. Короновский, Н.В. Геология учебник для эколог. Специальностей вузов /Н.В. Короновский, Н.А. Ясаманов.- М.: Академия, 2003.- 448 с.
4. Короновский, Н.В. Историческая геология: учебник для вузов /Н.В. Короновский, В.Е. Хаин, Н.А. Ясаманов.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Академия, 2006.- 464 с.: ил.- (Высшее профессиональное образование)
5. Хаин, В.Е. Геотектоника с основами геодинамики: учебник /В.Е. Хаин, М.Г. Ломизе.- М.:КДУ,2005.- 560 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. Месторождения металлических полезных ископаемых: учебник для вузов/В.В. Авдонин, В.Е. Бойцов, В. М. Григорьев и др. - М.: Геоинформмарк, 1998.- 269 с.
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. 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)
7. 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.
8. Юминов, А.М. Термобарогеохимические исследования минералов: учебное пособие /А.М. Юминов.- Челябинск: ЮУрГУ, 2008. - 42 с.
9. Япаскурт, О.В. Литология: учебник для вузов/О.В. Япаскурт.- М.: Академия, 2008.- 336 с.: ил.- (Высшее профессиональное образование)

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Требования к защите практик и составлению отчетов для направления подготовки 05.03.01 «Геология»

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	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

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. 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 JСХА-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.
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Южно-Уральский федеральный научный	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

центр минералогии и геоэкологии Уральского отделения Российской академии наук		химического анализа.
----------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------