

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 29.11.2016 г.

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954a0b2b4012b0c710c09b19c4b094b103ff705f

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»

Технический институт (филиал) в г. Нерюнгри

(ТИ (ф) СВФУ)

Программа практики

Б2.У.1 по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)

для программы специалитета

специальности 21.05.04 «Горное дело»

специализации: «Открытые горные работы», «Подземная разработка пластовых месторождений», «Маркшейдерское дело»; «Электрификация и автоматизация горного производства»

гр С-ГД-16; гр С-ЭФ-16

Форма обучения: очная

Автор(ы): Рукович Александр Владимирович, к.г.-м.н., доцент, доцент, кафедра «Горное дело»

РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика _____ _____/Гриб Н.Н./ протокол № <u>3</u> от « <u>16</u> » <u>03</u> 20 <u>16</u> г.	ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой _____ _____/Киушкина В.Р./ протокол № <u>10</u> от « <u>21</u> » <u>03</u> 20 <u>16</u> г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОП пройден Специалист УМО деканата _____/Санникова С.Р./ « <u>23</u> » <u>03</u> 20 <u>16</u> г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОП Председатель УМС _____/Мркель Е.В./ протокол УМС № <u>8</u> от « <u>28</u> » <u>04</u> 20 <u>16</u> г.		Заведующий библиотекой _____/_____ _____ <u>08</u> » <u>2303</u> 20 <u>16</u> г.

Нерюнгри 2016

1. АННОТАЦИЯ

к программе Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание , место, способ и форма проведения практики

Основной целью учебной геологической практики студентов 1 курса является закрепление полученных знаний на природных геологических объектах, овладение практическими навыками геологических наблюдений, ведение полевой документации, составление геологических отчетов. Важной целью практики является также развитие у студентов интереса к избранной профессии.

Задачами учебной геологической практики специалистов направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело» специализации «Электрификация и автоматизация горного производства» проводится наблюдение результатов деятельности экзогенных геологических процессов; получение представления об основных геологических образованиях окрестностей городов Нерюнгри и Алдана и вдоль трассы АЯМ таких как: метаморфические породы раннего докембрия, осадочные карбонатные образования венда и нижнего кембрия, терригенных угленосных толщах юры и нижнего мела, о магматические породы мезозоя. Студенты знакомятся также с месторождениями железа, золота, флогопита, угля и других полезных ископаемых.

Краткое содержание практики. Место проведения практики

Полевая учебная геологическая практика - это завершающий этап изучения курса геологии студентами 1 курса.

Учебная геологическая практика специалистов по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело» специализации «Электрификация и автоматизация горного производства» проводится на геологических объектах, располагающихся в окрестностях г. Нерюнгри, вдоль трассы АЯМ и в окрестностях г. Алдан. В течение 2 недель на 1 курсе во 2 семестре группы формируются в составе 15 человек на одного руководителя.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Профессиональные компетенции:

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ОК-9
- готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр ОПК-4;
- владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов ПК-1;
- владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала ПК-2
- умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПК-15

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Таблица 1

компетенции	Результаты прохождения практики
ОК-9; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-15	Должен знать:
	Геологическое строение, месторождения полезных ископаемых района прохождения практики
	Должен уметь:
	пользоваться горным компасом пользоваться топографической основой; вести документацию обнажения и горных выработок отбирать и оформлять образцы; составлять простейшие геологические схемы и разрезы; составлять краткий отчет о проведенных наблюдениях
	Владеть:
	- навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях; - прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной практики	для которых содержание данной практики выступает опорой
Б2.У1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая)	2	Б1.Б.21 Геология	Основы горного дела, Горно-промышленная геология

1.4. Язык обучения: Русский

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Выписка из учебного плана:

Вид практики по учебному плану	Полевая учебно- геологическая
Индекс и тип практики по учебному плану	Б2.У1
Курс прохождения	1
Семестр(ы) прохождения	2
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3
Количество недель	2

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Общая трудоемкость		Формы текущего контроля
			Кредиты	часы	
1	Подготовительный этап, включающий установочную инструктаж по технике безопасности, лекции по геологическому строению района практики, подготовка к выезду на экскурсию	1	1,5	54	проверка знаний по геологическому строению района прохождения практики;
2	Геологические экскурсии. Составление и защита отчета по практике	2	1,5	54	Проверка дневника геологической практики; каталога образцов, фотоабриса, защита отчета
	Всего	2	3	108	

Виды деятельности студентов на учебной геологической практике

1 раздел (этап) - см. табл.

- прослушивание установочных лекций;
- оформление дневника геологической практики;
- подготовка к геологическим экскурсиям

2 раздел (этап):

Геологические экскурсии

Составление каталога образцов

Составление фотоабриса

Составление бригадного дневника

Составление бригадного отчетов по геологической практике

Защита отчета и выставление оценки по практике

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной геологической практике

Содержание практики направлено на закрепления знаний, полученных студентами при изучении теоретического курса геологии, и приобретение практических навыков по выполнению описаний геологических формаций.

К учебной геологической практике допускаются студенты, сдавшие экзамен (зачет) по дисциплине геология.

Практика выполняется бригадами в составе 5-6 человек, которые формирует руководитель практики. Он же утверждает бригадира, избранного членами бригады.

В обязанности бригадира входит:

- ведение дневника, содержащего табель посещения, в котором регулярно указывает ежедневно выполняемую каждым студентом работу.

Экскурсии проводятся под руководством преподавателя кафедры. Экскурсии однодневные, продолжительностью не более 8 часов (включая подъезд и отъезд к участку проведения экскурсии и обратно). В экскурсии студент должен быть одет в соответствии с погодными условиями. Каждый студент должен иметь при себе общую тетрадь, карандаш, транспорт и резинку.

Бригада получает на кафедре рюкзаки – 2, молотки на каждого студента, горные компасы – не менее 2-х, рулетку, лупу – 6-10^х, флакон с соляной кислотой, медицинскую аптечку, обёрточную бумагу и лейкопластырь – 1.

Студент в начале практики проходит инструкцию по технике безопасности. Студент, нарушивший правила безопасности от дальнейшего прохождения практики отстраняется.

Требования к структуре и оформлению отчета по практике

Во время геологических экскурсий студенты учатся прокладывать маршруты на местности, документировать и привязывать встречающиеся на маршрутах геологические образования, описывать обнаружение коренных пород и керн скважин, фиксировать и описывать проявления рудной минерализации. По окончании маршрута (экскурсии) руководитель, с участием студентов, обобщает полученную за день информацию и впечатления. По завершению маршрутов на каждом из участков проводится предварительная камеральная обработка собранных полевых материалов и их обсуждение.

После завершения геологических экскурсий выдаётся два дня написания краткого отчёта по учебной геологической практике и её защита.

Содержание отчета по практике

Отчёт должен иметь титульный лист, на котором приводится его название: «Отчёт об учебной геологической практике». Ниже приводится фамилия студента и преподавателя, а в нижней части листа – место и дата составления отчёта. За титульным листом помещается оглавление.

Отчёт должен содержать следующие главы и разделы:

1. Введение. Излагаются цели и задачи учебной геологической практики, место и сроки её проведения. Приводится обзорная схема районов. Указывается количество маршрутов – экскурсий и место их проведения.
2. Геологическое описание участков в окрестностях г. Нерюнгри. Производится по обзорной лекции преподавателя, настоящим методическим указаниям и литературным данным. Текст сопровождается схемами геологического строения. Приводятся фотографии и зарисовки характерных обнажений и образцов горных пород.
3. Описание экскурсий и маршрутов составляется по личным наблюдениям студентов. Это более важный раздел отчёта. При составлении этого раздела, описание маршрутов (экскурсий) следует приводить по следующей схеме:
 - а) арбис и схема маршрута (экскурсии);
 - б) описание маршрута по ходу с акцентом на описание обнажений (с зарисовками и фотографиями).
4. Заключение. Подводятся итоги проведённых наблюдений, излагаются впечатления о практике. Объём отчёта не более 20 страниц рукописного текста. При защите отчёта представляются дневники практики, оформленные коллекции горных пород и полезных ископаемых (каталог образцов).

5. Формы промежуточной аттестации по итогам учебной геологической практике

Отчетную документацию по итогам прохождения практики студентом составляется отчет, который сдается руководителю практики по окончании практики.

После проверки отчета в последний день практики руководитель **принимает дифференцированный зачет** и выставляет оценку по четырехбалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Результаты защиты отчета по практике проставляются в экзаменационной ведомости и в зачетной книжке студента.

Основными критериями оценки практики являются: деловая активность студента в процессе практики; производственная дисциплина студента; устные ответы студента при сдаче зачета; качество выполнения индивидуального задания; качество выполнения отчета по практике.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (дифференцированным зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из ТИ (ф) СВФУ как имеющие академическую задолженность в соответствии с Положением о проведении промежуточной аттестации студентов.

Критерии оценки отчета

№ п/п	Показатели	Требования	Оценка показателя качества
1	Теоретические знания – точность и полнота знаний; понятие и термины, используемые в геологии	Количество правильных ответов на вопросы по темам ознакомительных лекций	0,92–1 - «отлично» 0,72–0,91 - «хорошо» 0,52–0,71 - «удовлетворительно» Менее 0,52 - «неудовлетворительно»
2	Практические навыки - демонстрация привязки на местности маршрутного хода; демонстрация описания обнажений; демонстрация замеров элементов залегания слоев, трещин, мощности слоев.	Количество правильных ответов на вопросы по содержанию полевых работ	
3	Защита отчета по практике - правила поведения в полевых условиях; правила ведения полевых дневников и этикетных книжек; приемы составления геологических планов	количество правильных ответов на вопросы к защите отчета	

Показателями качества профессиональной подготовки являются коэффициенты:

$$K = A/P,$$

где K – качество усвоения,

A – количество правильно выполненных учащимися существенных операций,

P – общее число существенных операций в тесте.

K	0,92–1	0,72–0,91	0,52–0,71	Менее 0,52
Отметка	5	4	3	2

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

По итогам практики проводится дифференцированный зачет.

Оценка за производственную практику выставляется по результатам защиты отчета по практике.

Контроль освоения студентом каждого раздела тематического плана практики и индивидуального задания по НИР осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС) на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе аттестации студентов ТИ (ф) **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике**

Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике

№	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Требования к уровню усвоения компетенции	Наименование оценочного средства согласно учебному плану и рабочей программе дисциплины
---	---	--	---

1	ОК-9; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-15	Должен содержать описание всех экскурсий.	Дневник
2		Должен быть полностью собран материал необходимый для написания отчета	индивидуальное задание по практике
3			

СВФУ». Целью БРС является комплексная оценка качества освоения практического материала. На защиту по практике студент представляет отчет (пояснительная записка), презентацию отчета по практике, дневник, характеристику, отвечает на вопросы членов комиссии.

Контроль выполнения программы практики по БРС:

Таблица 4

№	Виды самостоятельной работы студентов	Баллы	Примечание
1.	Тестирование по охране труда и ТБ	5	В условиях института
2.	Техника безопасности на рабочем месте	5	В условиях института
4.	Пояснительная записка	50	Оформление отчета
5	Приложение к пояснительной записке	5	Оформление отчета
6	Выполнение индивидуального задания	15	Раздел пояснительной записки
7	Защита отчета по практике	20	Презентация, ответы на вопросы членов комиссии
	Всего	100 балл	

7. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов на учебной геологической практике

Самостоятельная работа студентов заключается в составлении:

Составление каталога образцов

Составление фотоабриса

Составление бригадного дневника

Вопросы по темам ознакомительных лекций

1. Этапы формирования Южно-Якутского региона.
2. Этапы формирования Нерюнгринского района.
3. Тектонические движения и история формирования речных систем.
4. Стратиграфия Южной Якутии.
5. Основные циклы угленакопления в Южной Якутии.
6. Угленосные серии.
7. Геолого-экономические района.
8. Природные ресурсы Южной Якутии.
9. Ценные попутные ископаемые.
10. Рудные и нерудные полезные ископаемые района.
11. Геологическое строение района прохождения практики.

Вопросы по содержанию полевых работ

1. Происхождение береговых обнажений реки Чульман.

2. Как осуществляется привязка на местности маршрутного хода.
3. Правила ведения полевого дневника, этикетной книжки.
4. Что должно содержать описание обнажения.
5. Условия залегания пород на участке работ.
6. Как замерять элементы залегания слоя, трещины.
7. Какие литологические разновидности пород в коренном залегании встречены на участке работ.
8. Как замерить истинную мощность слоя.
9. Правила отбора и маркировки образцов.
10. Приемы глазомерной съемки.
11. Морфология района.
12. Аллювиальные отложения.
13. Какие эндогенные и экзогенные геологические процессы имели место на территории полигона в древние эпохи.
14. Какие экзогенные геологические процессы можно наблюдать сейчас.

Вопросы к защите отчета

1. Правила поведения в полевых условиях.
2. Физико-географические условия района проведения практики.
3. Стратиграфия района проведения практики.
4. Основные черты тектоники района проведения практики.
5. Полезные ископаемые района проведения практики.
6. Правила ведения полевого дневника и этикетной книжки.
7. Замеры элементов залегания горным компасом.
8. Петрографическое описание пород участка работ.
9. Приемы составления геологического плана.
10. Приемы составления геологического разреза.
11. Построение диаграммы трещиноватости.
12. Анализ диаграммы трещиноватости.
13. Геологические процессы, протекающие на территории полигона.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной геологической практики

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Кол-во экз. в библиотеке ТИ(Ф) СВФУ	Контингент
1	Основная литература			
	Рукович А.В., Рочев В.Ф., Сулейманова Т.А. Методические указания по проведению геологической практики для студентов специальности 21.05.04.....	Изд. ТИ(Ф) СВФУ	50	15
2	Дополнительная литература			

	“Методически указания к лабораторным работам по дисциплине “Геология и разведка месторождений полезных ископаемых” (для студентов специальности “Открытые горные работы”. Составитель Хворостина А.А. г.Нерюнгри, 1998 г., с.33.	Изд.ТИ(Ф) СВФУ	50	15
--	--	----------------	----	----

12.2. Интернет ресурсы

№	Наименование Интернет-ресурса	Автор, разработчик	Тип Интернет - ресурса	Ссылка (URL) на Интернет ресурс
1	Информео	Интернет-ресурс	www.informio.ru	
2	Университетская библиотека онлайн	Интернет-ресурс	www.biblioclub.ru	
3	Сайты журналов по горной тематике: 1.Уголь 2.Горный журнал 3.Горная промышленность 4.Горное оборудование и электромеханика 5.Глюкауф			1. http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html 2. http://www.rudmet.ru/gurnal.php?idname=1 3. http://www.gornoedelo.ru/magazine/gp.php?v=list&gp=520 4. http://www.russian-mining.com 5. http://glueckaufrus.rosugol.ru
4	Высшее горное образование: интернет портал. Учебно-методическое объединение ВУЗов РФ по образованию в области горного дела			http://www.rmpi.ru

9. Материально-техническое обеспечение учебной геологической практики

Для проведения учебной геологической практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение, соответствующее санитарным и противопожарным нормам:

- 1) оборудованные аудитории - специализированные кабинеты с автоматизированным рабочим местом (АРМ);
- 2) полевые дневники
- 3) геологические молотки и горные компасы
- 4) наглядные средства обучения, в т.ч. карты, атласы и схемы;
- 5) цифровые фотоаппараты для фиксации полевых наблюдений;
- 6) индивидуальные аптечки;

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

- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle ТИ(Ф) СВФУ

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

индекс и наименование (вид и тип) практики по учебному плану

[illegible]

В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.