

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.11.2023 11:33:35

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова



Рабочая программа

Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Специальность

21.05.03. «Технология геологической разведки»

Специализация

Геофизические методы исследования скважин

Квалификация

Горный инженер - геофизик

Год начала подготовки

2023

Грозный- 2023

1. Цели практики

Целью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является закрепление теоретических знаний и приобретение навыков и компетенций закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков самостоятельного ведения теоретических и экспериментальных исследований с применением информационных технологий и использованием их в профессиональной деятельности, научиться самостоятельно организовывать и планировать научную работу, организовывать поиск необходимой информации, научиться управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований.

2. Задачи практики

Задачами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры. Изучить методы исследования и проведения работ; методы анализа и обработки геофизических данных.

3. Вид, тип, форма(ы) и способы проведения по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Практика по получению профессиональных умений и и навыков научно-исследовательской деятельности организуется в научно-техническом центре «Геофизика» ГГНТУ, и геолого-разведочных организациях (СевКавнефтегазгеофизика, Чеченхимпром), где имеются условия для студентов и преподавателей.

Время проведения: после окончания аудиторных занятий 3 курса в 6-м семестре.

4. Место практики в структуре ОП подготовки специалиста

Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в состав обязательной части Блока 2. образовательной программы подготовки специалиста, а также на знаниях, полученных по специальным дисциплинам: Введение в специальность, Физика горных пород, Физика Земли, Разведочная геофизика, Геофизические исследования скважин, Историческая геология с основами палеонтологии, Структурная геология.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

В результате освоения дисциплины студент должен.

ОПК-12 Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.

ОПК-12.1. Демонстрировать способность к научному поиску в области профессиональной деятельности.

ПК-6. Способен при выполнении разделов проектов и их контроле профессионально эксплуатировать геофизическое оборудование, оргтехнику и средства измерения, выполнять их поверку, калибровку и настройку в различных геолого-технических условиях
 ПК-6.4 Знает методику и технологию полевых геофизических работ

знать:

- теоретические основы технологии проведения геофизических работ, возможности и устройство геофизической аппаратуры;
- основы методики проведения геофизических полевых работ в заданных условиях;
- основные сферы применения геофизических методов в условиях региона проведения практики;
- основы геологической интерпретации данных выполненных геофизических исследований;
- принципы комплексирования геофизических методов исследований, применяемых в условиях региона проведения производственной практики;

уметь:

- профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, оргтехнику и средства измерения;
- выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в полевых условиях;
- проводить оперативную обработку и интерпретацию геофизических данных для предварительной оценки качества съемки и параметризации объектов геофизических исследований с использованием современных пакетов программ;
- оценивать возможности и ограничения геофизических методов при решении поставленных задач;

владеть:

- способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры; навыками написания научно-технического текста, навыками научных публичных выступлений и ведения научных дискуссий.
- способностью находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии;
- опытом планирования и проведения производственных геофизических исследований; (ПК-5, 6), (ПСК-2.4, 2.6).

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности составляет 3 зачетных единиц – 108 акад. часов.

Продолжительность практики 2 недели.

Таблица 1

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
	Организационный этап	Собрание, получение методических указаний по практике, путевок-удостоверений, предписания для работы в фондах	2 -

2	Подготовительный этап	Инструктаж руководителя практики по условиям ее организации и содержанию, сбору полевых и фондовых материалов для курсового, дипломного проектирования и научно-исследовательской работы.	4	Срез знаний по ТБ
3	Полевой этап	Инструктаж по технике безопасности. Участие студента в работе полевой геофизической организации в соответствии с должностными инструкциями и штатным расписанием. Сбор полевых материалов участка работ. Знакомство с картографическими материалами	30	Проверка знаний по теоретическому материалу
4	Камеральный этап	Сведения о геологической изученности месторождения. История открытия и разведки месторождения с указанием лиц, открывших и разведавших его. Краткая характеристика проведенных ранее геологоразведочных работ, их объем, качество и основные результаты	62	Проверка знаний по теоретическому материалу
5	Аттестационный этап	Защита отчета	10	зачет

7. Формы отчетности по практике

После окончания практики по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности организуется защита отчета по соответствующим материалам, где учитывается работа студента, во время полевых и камеральных работ, оценка отчета по контрольным вопросам во время защиты отчета.

8. Оценочные средства (по итогам практики)

Контрольные вопросы и задания:

1. Геологическая обстановка района практики и обоснование геологической задачи, решаемой методами геофизики.
2. Содержание научно-исследовательской работы, проводимой студентом во время практики.
3. Устройство и технические параметры аппаратуры, с которой студент знакомился во время практики.
 4. Боковой каротаж (БК).
 5. Боковой микрокаротаж.
 6. В чём заключается сущность электрического каротажа.
 7. Волновой диэлектрический каротаж.
 8. Двухслойные кривые БКЗ.
 9. Девятиэлектродный зонд БК.
10. Методика геофизических наблюдений при решении геологической задачи.
11. Методика обработки и интерпретации геофизических данных.
 12. Окислительно-восстановительные потенциалы ПС.
 13. Основные виды каротажа по методу сопротивления.
 14. Пласт высокого и низкого сопротивления (потенциал-зонд).
 15. Схема записи микрозондом (описать рисунок).

16. Физические основы индукционного каротажа (ИК).
17. Форма кривой кажущейся электрической проводимости.
18. Что понимается под микрокаротажем.
19. Что понимается под теоретической кривой зондирования.
20. Электрический потенциал. Единица измерения, определение.
21. Электрическое поле.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего из учебных пособий и отечественных и зарубежных журналов из следующего перечня:

9.1 Литература:

1. Г.М. Золоева, Л.М. Петров, М.С. Хохлова Интерпретация результатов геофизических исследований скважин. Учебное пособие М.: МАКС Пресс, 2009
2. А.А.Кауфман, А.Л. Левшин Введение в теорию геофизических методов. Часть 5 – Акустические и упругие волновые поля в геофизике М.: Недра, 2006
3. Добрынин В.М., Вендельштейн Б.Ю., Резванов Р.А., Африкян А.Н. Геофизические исследования скважин М.: «Нефть и газ», 2004
4. В.Н. Дахнов Электрические и магнитные методы исследования скважин. – Учеб. для ВУЗов. – 2-е изд. М.: «Недра», 1981
5. Геофизика, ЕАГО, М., 2014 г.-80 с.
6. Геофизический вестник, ЕАГО, Москва, 2014 г.-39 с.
7. Каротажник, Тверь, 2014 г.-135с.
8. Руководство пользователя к программам, заводские инструкции и описания приборов,- используемых во время учебной практики

9.2 Интернет- ресурсы:

1. WWW.OpenGost.ru - портал нормативных документов
2. <http://geoschool.web.ru>

10. Материально-техническое обеспечение практики

Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности организуется в научно-техническом центре «Геофизика» ГГНТУ, и геолого-разведочных организациях (СевКавнефтегазгеофизика, Чеченхимпром), где имеются условия для студентов и преподавателей.

Во время прохождения практики, по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, студент пользуется современной полевой геофизической аппаратурой и средствами обработки геофизических данных (компьютерами, вычислительными комплексами и обрабатывающими программами), которые находятся в соответствующей производственной организации, а также лабораторным геофизическим оборудованием, приборами, вычислительной техникой и программными средствами кафедры «ПГ и Г» ГГНТУ.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Старший преподаватель кафедры
«Прикладная геофизика и геоинформатика»

/С.С-А. Гацаева/

СОГЛАСОВАНО:

Зав. каф. «ПГиГ» к.г.-м.н., доцент

/А.С.Эльжаев/

Директор ДУМР к.ф.-м.н., доцент

/Магомаева М.А./

