

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Технологические измерения в бурении
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Современных технологий бурения скважин
Учебный план	s210503_23_RTB23.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	б/с, старший преподаватель, Судоплатова Анна Андреевна
Семестр(ы) изучения	8;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели освоения дисциплины (модуля) применение в производственной практике
1.2	технических средств технологических измерений и средств автоматизации процессов
1.3	бурения скважин, научно-технического прогресса геологоразведочных. Представлена информация о современных разработках в области программного обеспечения производственных процессов и компьютерных технологий, даны рекомендации по их практическому использованию. Отражение основных понятий о технологических измерениях в геологоразведочном производстве, требования к качеству и эффективности производственных процессов, описание устройств и технические характеристики контрольно-измерительных средств. Даны рекомендации по применению контрольно-измерительных и регистрирующих приборов при управлении процессом бурения наиболее широко распространённых в практике. Приведены буровые установки и устройства с полной и частичной автоматизацией основных операций процесса разведочного и глубокого структурного бурения, схемы и описание забойных контрольно-измерительных и управляющих систем для колонковых снарядов и турбобуров. Описаны программы управления процессами разведочного бурения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Транспорт при геологоразведочных работах
2.1.2	Разрушение горных пород при проведении геологоразведочных работ
2.1.3	Прикладная гидродинамика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.2.2	Оптимизация буровых процессов и планирование эксперимента
2.2.3	Проектирование бурового оборудования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3.5: Способен анализировать данные о состоянии бурового оборудования, инструмента, контролировать соблюдение правил технической эксплуатации оборудования и инструмента, отработку породоразрушающего инструмента

Знать:

технологии геологической разведки

методики проведения типовых экспериментов на стандартном стендовом и лабораторном оборудовании и стандартных скважинных приборах

Уметь:

использовать стандартное оборудование, приборы и материалы, а также обрабатывать результаты экспериментальной исследовательской деятельности

применять результаты экспериментальных данных, делать научные выводы; строить математические модели объектов

Владеть:

методиками проведения экспериментов

навыками работы с использованием пакетов программ для обработки результатов

ПК-3.6: Способен вести контроль процесса подсечения и отбора представительных проб, вскрытие продуктивных горизонтов, соблюдение проектных данных по режиму бурения в соответствии с ГТН и выполнения инструкций по проведению работ, связанных со строительством скважин; разрабатывать и внедрять в производство рациональные комплексы технологий геологической разведки применительно к конкретным природным и геологическим условиям районов работ

Знать:

проектную документацию

основы составления проектной документации

Уметь:

читать геологотехническую-информацию о мете проведения работ

анализировать и давать сравнительную оценку местности геологоразведочных работ

Владеть:
способностями адекватно оценивать местность геологоразведочных работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
технологии геологической разведки
проектную документацию
3.2 Уметь:
использовать стандартное оборудование, приборы и материалы, а также обрабатывать результаты экспериментальной исследовательской деятельности
читать геологотехническую-информацию о методе проведения работ
3.3 Владеть:
методиками проведения экспериментов
способностями адекватно оценивать местность геологоразведочных работ