

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 15:10:51  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

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)

## **Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Геотехнологических способов и физических процессов горного производства</b>
Учебный план	s210505_23_FP23.plx 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	Ст.Пр., Сырчина А.С.
Семестр(ы) изучения	10;

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Цель дисциплины:
1.2	
1.3	- изучение эксплуатационно-технических требований к буровому оборудованию;
1.4	- изучение методики расчета и выбора их рациональных параметров;
1.5	- проведение выбор БСММ и комплексов, обеспечивающих наиболее высокие технико-экономические показатели (ТЭП) бурения.
1.6	
1.7	
1.8	Задачи дисциплины:
1.9	- приобретении студентами теоретических знаний и практических знаний по следующим направлениям;
1.10	- стандартизация бурового оборудования;
1.11	- ознакомление с этапами проектирования и перспективами развития технических средств для бурения скважин;
1.12	- овладение методиками определения основных нагрузок, возникающих в узлах буровых машин, механизмов и сооружений в процессе их эксплуатации;
1.13	- изучение теоретических основ проектирования рациональных параметров машин и механизмов, составляющих буровую установку.
1.14	
1.15	Знание основ проектирования является необходимой предпосылкой создания нового, более совершенного бурового оборудования и установление рациональных методов в его эксплуатации.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Бурение нефтяных и газовых скважин
2.1.2	Буровые машины и установки
2.1.3	Электропривод горных машин и оборудования
2.1.4	Детали машин
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Буровые промывочные растворы
2.2.2	Направленное бурение
2.2.3	Осложнения и аварии в бурении нефтяных и газовых скважин
2.2.4	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том
2.2.5	числе производственно-технологическая)
2.2.6	Оптимизация буровых процессов и планирование эксперимента
2.2.7	Проектирование бурового оборудования
2.2.8	Монтаж и эксплуатация бурового оборудования
2.2.9	Буровзрывные работы
2.2.10	Преддипломная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (производственная, стационарная/ выездная)
2.2.11	Автоматизированный электропривод машин и механизмов для горных и буровых работ

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-6: Способен выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	

<b>Владеть:</b>

**ПК-4: Готовностью на основании знаний физических процессов горного производства совершенствовать существующие и разрабатывать новые энергоэффективные, ресурсосберегающие и экологически безопасные способы и средства добычи и переработки полезных ископаемых и комплексного освоения георесурсов**

<b>Знать:</b>

<b>Уметь:</b>

<b>Владеть:</b>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>