Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.11.2023 10:24:54
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)

Оптимизация буровых процессов и планирование эксперимента

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Современных технологий бурения скважин
Учебный план	zb210301_23_ZND23.plx Направление подготовки 21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО
Общая трудоёмкость	4 ЗЕТ
Форма обучения	заочная
Программу составил(и):	Ст.Пр., Сырчина А.С.
Семестр(ы) изучения	4;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания дисциплины является углубление ранее полученных знаний и формирование практических навыков планирования экспериментов в бурении и обработке их результатов, освоение базового программного обеспечения для решения указанных задач, ознакомлении студентов с путями, методами и приемами оптимизации основных и сопутствующих технологических процессов при сооружении скважин.
1.2	Задачи дисциплины состоят в том, чтобы на основе полученных знаний будущий специалист мог представлять методы и средства исследования объектов, методы планирования эксперимента, планировать лабораторные и производственные эксперименты, обрабатывать их результаты, устанавливать на этой основе зависимости, позволяющие регулировать технологические процессы бурения скважин и устанавливать оптимальное сочетание параметров режима бурения.
1.3	Задачами изучения дисциплины являются:
1.4	
1.5	• умение анализировать параметры и критерии оптимизации буровых работ и основные пути совершенствования технологии бурения;
1.6	• приобретение студентами необходимых знаний о методах и средствах исследования объектов;
1.7	• приобретение студентами необходимых знаний о законах распределения случайных величин и элементах теории вероятности;
1.8	• получения навыков определения видов распределения исследуемых показателей и численных значений их параметров;
1.9	
1.10	• умение осуществлять проверку статистических гипотез и проводить сравнения по сериям наблюдений;
1.11	
1.12	• овладение навыками поиска оптимальных условий работы объекта исследований, прогнозирования и распределения состояния объектов исследований;
1.13	
1.14	• применение полученных знаний, навыков и умений в последующей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Научно-исследовательская работа (стационарная/выездная)
2.1.2	Основы надежности бурового оборудования
2.1.3	Разрушение горных пород при проведении геологоразведочных работ
2.1.4	Технологические измерения в бурении
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.2	Технологические измерения в бурении
2.2.3	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.4	Преддипломная практика (стационарная / выездная)(для выполнения выпускной квалификационной работы)

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-4: Способность осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

Знать:

- технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей;

*

*

Уметь:

- принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ;

*

*

Владеть:

- навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела

*

*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей;

3.2 Уметь:

- принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ;

3.3 Владеть:

- навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела