Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.02.2026 16:16:25
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)

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ
Гидравлика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений**
Учебный план	s210505_25_TDR25.plx Физические процессы горного или нефтегазового производства
Общая трудоёмкость	4 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	д.т.н., зав. кафедрой, Шахвердиев Азизага ХанбабаОглы;ст. преподаватель, Горелкина Евгения Ильинична
Семестр(ы) изучения	5;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Дисциплина «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика» имеет цель изучения поведения жидких и газообразных веществ в нефтегазопромысловых задачах, в т.ч. законы движения жидкостей и газов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.20
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Ознакомительная практика
2.1.2	Общая физика
2.1.3	Высшая математика и теория вероятности
2.1.4	Основы разработки месторождений нефти и газа
2.1.5	Подземная гидрогазодинамика
2.1.6	Основы нефтепромыслового дела
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технология бурения нефтяных и газовых скважин
2.2.2	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
2.2.3	умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.4	Термодинамика и теплопередача
2.2.5	Физика пласта
2.2.6	Буровые промывочные растворы
2.2.7	Количественные и качественные критерии выделения объекта разработки
2.2.8	Разработка месторождений с природными и техногенными трудноизвлекаемыми запасами
2.2.9	Техника и технология добычи нефти и газа
2.2.10	Основы проектирования разработки месторождений нефти и газа
2.2.11	Моделирование месторождений нефти и газа на разных стадиях разработки
2.2.12	Бурение скважин, капитальный и подземный ремонт скважин
2.2.13	Основы разработки газовых и газоконденсатных месторождений
2.2.14	Гидродинамика газожидкостных смесей в скважинах и трубопроводах
2.2.15	Насосы и компрессоры в нефтегазодобыче
2.2.16	Техника и технология добычи нефти
2.2.17	Гидродинамическое моделирование разработки месторождений углеводородов
2.2.18	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.19	Выбор технологии рациональной эксплуатации скважин
2.2.20	Научно-исследовательская работа
2.2.21	Мониторинг и контроль процесса разработки месторождений углеводородов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-8: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
Знать:
- методы оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций;
- составы и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства;
-методы и способы геолого-экономической оценки месторождений углеводородов (группы месторождений);
Уметь:
-использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов; - использовать по назначению пакеты компьютерных программ;
- использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;
- осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; -

ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое;
Владеть:
- способностью критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста;
- методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратнопрограммные средства, методами защиты, хранения и подачи информации;
- навыками определения и обоснования экономической эффективности проведения видов работ по добыче и разработке месторождений углеводородов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- методы оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций;	
3.2	**Уметь:**
-использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов; - использовать по назначению пакеты компьютерных программ;	
3.3	**Владеть:**
- способностью критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста;	