Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 08.04.2026 12:03:45
Уникальный программный ключ:
baee47748e5a11bc7f49ef40eb915aafc065ec94

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)

Основы нефтегазового дела

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Геологии и разведки месторождений углеводородов**
Учебный план	m380402_24_MNB24.plx Направление подготовки 38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	канд. г.-м. наук, доцент, Потемкин Григорий Николаевич
Семестр(ы) изучения	2;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	раскрыть сущность современных методов геолого-промыслового изучения и моделирования залежей углеводородов как сложных природных систем как в их статическом состоянии, так и в динамическом состоянии с учетом процессов, обусловленных движением пластовых флюидов и характеристиками реализуемой системы разработки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Приступая к изучению дисциплины студент должен знать — основные понятия общей геологии, кристаллографии и минералогии, петрографии и литологии; основные осадочные горные породы и условия их формирования; основные фильтрационно-емкостные свойства горных пород; основные физико-химические свойства нефти и газа; основные источники получения геолого-геофизической информации; принципы и способы геометризации геологических объектов; основы гидрогеологии; особенности тектонического строения основных нефтегазоносных территорий и их геодинамического развития; формы залегания горных пород, типы и классификацию нарушений; уметь — классифицировать залежи по различным признакам; описывать и классифицировать горные породы в обнажениях, образцах и шлифах; анализировать результаты полевых геологических наблюдений; выполнять геологические построения (карты, разрезы, литологические колонки); владеть навыками геометризации пластов осадочных пород; анализа геологических построений; описания результатов полевых и дистанционных геологических исследований; определения условий залегания осадочных горных пород, идентификации тектонических нарушений.
2.1.2	Предшествующие дисциплины:
2.1.3	Литология
2.1.4	Математические методы моделирования в геологии
2.1.5	Основы учения о полезных ископаемых
2.1.6	Химия нефти и газа
2.1.7	Геология и геохимия нефти и газа
2.1.8	Историческая геология
2.1.9	Основы гидрогеологии
2.1.10	Основы инженерной геологии
2.1.11	Введение в специализации
2.1.12	Математика
2.1.13	Основы палеонтологии и общая стратиграфия
2.1.14	Структурная геология
2.1.15	Общая геология
2.1.16	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика) (стационарная / выездная)
2.1.17	Геофизические исследования скважин
2.1.18	Гидродинамические исследования скважин
2.1.19	Нестационарное заводнение нефтяных месторождений
2.1.20	Свойства и состав пластовых флюидов
2.1.21	Физика нефтегазового пласта
2.1.22	Технологии повышения нефтеотдачи и интенсификация добычи нефти
2.1.23	Технология бурения нефтяных и газовых скважин
2.1.24	Геология нефти и газа
2.1.25	Литология природных резервуаров
2.1.26	Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
2.1.27	Техника и технология добычи нефти и газа
2.1.28	Физика
2.1.29	История нефтегазовой отрасли
2.1.30	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Методы исследований сложнопостроенных объектов нефти и газа
2.2.2	Основы компьютерных технологий решения геологических задач
2.2.3	Петрофизические свойства горных пород

2.2.4	Подсчет запасов и оценка ресурсов ресурсов нефти и газа
2.2.5	Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа
2.2.6	Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран
2.2.7	Природные резервуары и ловушки нефти и газа
2.2.8	Технология моделирования природных резервуаров
2.2.9	Экология нефти и газа
2.2.10	Геологические основы освоения месторождений углеводородов
2.2.11	Геологические основы разработки месторождений нефти и газа
2.2.12	Локальный прогноз и поиски месторождений нефти и газа
2.2.13	Промышленные типы месторождений полезных ископаемых
2.2.14	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная (преддипломная) практика) (стационарная / выездная)
2.2.15	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (стационарная / выездная)
2.2.16	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.17	Анализ и оценка эффективности эксплуатации фонда скважин
2.2.18	Выбор оборудования для механизированного фонда скважин
2.2.19	Капитальный и подземный ремонт скважин
2.2.20	Обустройство месторождений нефти и газа
2.2.21	Основы геологического моделирования месторождений углеводородов
2.2.22	Основы разработки морских месторождений нефти и газа
2.2.23	Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа
2.2.24	Эксплуатация объектов добычи нефти и газа
2.2.25	Диагностика осложнений при эксплуатации объектов нефти и газа
2.2.26	Контроль требований регламентов для обеспечения добычи нефти, газа и газоконденсата
2.2.27	Математическое моделирование динамических систем
2.2.28	Основы гидродинамического моделирования месторождений углеводородов
2.2.29	Основы проектирования разработки месторождений нефти и газа
2.2.30	Оценка технологической успешности и экономической эффективности геолого-технических мероприятий
2.2.31	Техника и технология исследования скважин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-1: Способен решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления
Знать:
базовые законы естественнонаучных дисциплин, особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов
- основные законы дисциплин инженерно-механического модуля; - основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей;
- принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов

Уметь:
использовать на базовом уровне методы математического анализа и моделирования
участвовать, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
.
Владеть:
основными методами, используемыми геологами по интерпретации данных керновых, геофизических, гидродинамических исследований, технико-экономического анализа
навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды

ПК-1.3.: Способен определять направление развития организации ПС
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-5.3.: Способен организовывать работы по внешнеэкономической деятельности
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
базовые законы естественнонаучных дисциплин, особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов	
3.2	**Уметь:**
использовать на базовом уровне методы математического анализа и моделирования	
3.3	**Владеть:**
основными методами, используемыми геологами по интерпретации данных керновых, геофизических, гидродинамических исследований, технико-экономического анализа	