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)

Технологии повышения нефтеотдачи и интенсификация добычи нефти

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):	Преподаватель, Денисов А.В.;Ассистент, Горелкина Е.И.
Семестр(ы) изучения	5;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью данной дисциплины является формирование и закрепление у обучающихся базовых знаний, умений, навыков по эксплуатации объектов добычи нефти и газа, созданию и освоению новых методов воздействия на продуктивный пласт, что в последствии отразится на продолжительности и качестве эксплуатации объектов добычи нефти и газа, а, следовательно, рациональном недропользовании и полноте выработки запасов углеводородов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Разработка месторождений с природными и техногенными ТРИЗ
2.1.2	Основы разработки газовых и газоконденсатных месторождений
2.1.3	Основы разработки месторождений нефти
2.1.4	Подземная гидрогазодинамика
2.1.5	Заводнение нефтяных месторождений и система поддержания пластового давления
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.3	Геомеханические методы разработки залежей нефти и газа с ТРИЗ. Многостадийный гидроразрыв пласта

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-9: Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов
Знать:
Основные технологии добычи
параметры определения эффективности эксплуатации скважин механизированного фонда
параметры определения эффективности эксплуатации фонтанных скважин
Уметь:
подбирать параметры эксплуатации выбранных скважин
подбирать технологии предотвращения основных осложнений
подбирать технологии борьбы с основными осложненями
Владеть:
навыками определения вида осложнений эксплуатации оборудования
навыками определения интервала возникновения осложнений
навыками определения прогнозирования осложнений эксплуатации оборудования

ОПК-11: Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов
Знать:
-методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации и модернизации оборудования по добыче углеводородного сырья
- отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР;-энергосберегающие технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья;
импортные технологии эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья
Уметь:
-анализировать и обобщать передовой опыт разработки новых технологических процессов, оборудования по добыче углеводородного сырья;-анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья;-планировать проведение работ по автоматизации процессов по добыче углеводородного сырья
-анализировать мероприятия по оптимизации добычи углеводородного сырья и устранению (снижению) вредного влияния факторов (образования гидратов, АСПО, водонефтяных эмульсий, отложения солей) на работу скважин и скважинного оборудования
-оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений
Владеть:

- навыками согласования перечня организационно-технических мероприятий по обеспечению выполнения заданий по добыче углеводородного сырья;-навыками руководства разработкой и согласования программ испытаний скважин на приток по организации;-навыками проведения выездных проверок эксплуатации и технического состояния оборудования добычи углеводородного сырья
-навыками контроля выполнения планов и заданий по добыче углеводородного сырья по организации;-навыками контроля соблюдения технологии добычи углеводородного сырья, технологических режимов работы оборудования по добыче углеводородного сырья по организации
-навыками руководства разработкой мероприятий, направленных на повышение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, в том числе с применением энергосберегающих технологий;-навыками руководства разработкой мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий

ОПК-13: Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов
Знать:
- новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок
- принципы разработки и внедрения предложений по эффективному и перспективному развитию процессов добычи углеводородного сырья
- основные направления научных исследований в нефтегазовой отрасли
Уметь:
- дать обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах;
- составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли;
- применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли;
Владеть:
- навыками подготовки предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья для выбора направлений научных докладов.
- навыками участия в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
- навыками методик представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации

ПК-5.2.: Способен организовывать оперативно-диспетчерское управление технологическими объектами в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли
Знать:
-требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области капитального ремонта скважин
-основы управления персоналом подразделения по капитальному ремонту скважин
-виды аварий, инцидентов на скважинах, возникающие при проведении капитального ремонта скважин
Уметь:
-контролировать выполнение графика технического обслуживания, ремонта и испытаний оборудования, инструментов, технических устройств, специализированной техники, грузоподъемных механизмов, применяемых для проведения капитального ремонта скважин;-оценивать эффективность деятельности подразделения по капитальному ремонту скважин
-составлять и выдавать распоряжения, производственные задания персоналу подразделения
-применять средства телефонной, оперативно-диспетчерской связи, радиосвязи для оповещения вышестоящего руководства при возникновении аварии;-выявлять местонахождение и количество людей в опасной зоне
Владеть:
-навыками контроля обеспечения подготовительных мероприятий перед проведением капитального ремонта скважин;-навыками анализа технологических процессов капитального ремонта скважин;-навыками организации выполнения планов и заданий по капитальному ремонту скважин;-навыками организации контроля правильного хранения средств индивидуальной и коллективной защиты и их применения работниками;
-навыками контроля эффективности работы персонала подразделения по капитальному ремонту;
-навыками оповещения вышестоящего руководства, должностных лиц и учреждений, которые должны быть немедленно извещены об аварии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Основные технологии добычи	
-методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации и модернизации оборудования по добыче углеводородного сырья	

- новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок	
-требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области капитального ремонта скважин	
3.2	**Уметь:**
подбирать параметры эксплуатации выбранных скважин	
-анализировать и обобщать передовой опыт разработки новых технологических процессов, оборудования по добыче углеводородного сырья;-анализировать и обрабатывать технические параметры работы оборудования по добыче углеводородного сырья;-планировать проведение работ по автоматизации процессов по добыче углеводородного сырья	
- дать обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах;	
-контролировать выполнение графика технического обслуживания, ремонта и испытаний оборудования, инструментов, технических устройств, специализированной техники, грузоподъемных механизмов, применяемых для проведения капитального ремонта скважин;-оценивать эффективность деятельности подразделения по капитальному ремонту скважин	
3.3	**Владеть:**
навыками определения вида осложнений эксплуатации оборудования	
- навыками согласования перечня организационно-технических мероприятий по обеспечению выполнения заданий по добыче углеводородного сырья;-навыками руководства разработкой и согласования программ испытаний скважин на приток по организации;-навыками проведения выездных проверок эксплуатации и технического состояния оборудования добычи углеводородного сырья	
- навыками подготовки предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья для выбора направлений научных докладов.	
-навыками контроля обеспечения подготовительных мероприятий перед проведением капитального ремонта скважин;-навыками анализа технологических процессов капитального ремонта скважин;-навыками организации выполнения планов и заданий по капитальному ремонту скважин;-навыками организации контроля правильного хранения средств индивидуальной и коллективной защиты и их применения работниками;	