Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.04.2026 17:41:22
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)

Научно-исследовательская работа

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Горно-технологических систем и энергетических комплексов имени Н.В. Тихонова**
Учебный план	m210401_25_MESK25.plx Направление подготовки 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	к.т.н., Профессор, Башкуров А.Ю.
Семестр(ы) изучения	4;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью научно-исследовательская работы, выполняемой в рамках производственной практики, является получение профессиональных навыков исследовательской работы, навыков самостоятельной научно-исследовательской и аналитической работы, навыков выбора, применения и совершенствования существующих и разработки новых методик и моделей для проведения исследований, моделирования технологических процессов обработки результатов, и их последующей интерпретации, навыков проведения патентных исследований, навыков анализа, систематизации и подготовки научно-технической документации по направлению профессиональной деятельности в области строительства скважин в сложных горно-геологических условиях.
1.2	Задачи научно-исследовательская работы (уточняются в индивидуальном задании на практику:
1.3	-освоение навыков сбора, систематизации и анализа информации, необходимой для решения научных и инженерно-технологических задач бурения разведочных и эксплуатационных нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях;
1.4	- изучение и участие в разработке методических документов для выполнения научно-исследовательских работ и инженерно-технологических документов (программ выполнения технологических операций и испытаний) для выполнения технологических операций;
1.5	- разработка физических, математических и компьютерных моделей, методик моделирования и расчетов/проектирования исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
1.6	- проведение патентных исследований;
1.7	- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
1.8	- систематизация и обобщение материалов для подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы.
1.9	
1.10	
1.11	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли
2.1.2	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами
2.1.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков исследовательской работы)
2.1.4	Проектная практика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Учебная педагогическая практика (стационарная, выездная)
2.2.2	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Знать:
Методологию организации командной работы исходя из целеполагания
Способы разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
Теорию и методологию социальных и трудовых отношений
Уметь:
Планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
Разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
Действовать в духе сотрудничества, определяет цели и задачи в направлении личностного, образовательного и профессионального роста
Владеть:
Способностью организации дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
Инструментарием планирования командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Методами оценки экономической и социальной эффективности выработки командной стратегии

ОПК-3: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии
Знать:
Основные виды научно-технической документации, требования к содержанию, правила подготовки и оформления
Состав и содержание проектной документации на строительство скважин, типовой макет рабочего проекта на строительство скважин, порядок разработки, согласования, экспертизы и утверждения проектной документации на строительство скважин
Требования к порядку разработки и согласования нормативной технической документации на производство работ в сложных горно-геологических условиях и отдельные виды работ (аномально-высокие пластовые давления и температуры, наличие агрессивных сред в пластовой продукции, консервация/ликвидация объектов)
Уметь:
Обобщать и критически оценивать результаты научных исследований и проектных работ в области строительства скважин, формулировать выводы и выявить потенциальную перспективную цель (направление) научно-технической или проектной работы
Работать с базами данных нормативно-правовых документов и технической документации, базами данных технических характеристик инструмента и оборудования
На практике провести системный критический анализ результатов теоретических или прикладных исследований (в том числе, с применением методов математической статистики), выявить эффективную область и объекты применения, подготовить объективные рекомендации
Владеть:
Навыками подготовки аналитических материалов, научно-практических и исследовательских обзоров, публикаций по результатам выполненных анализа информации и расчетов
Навыками разработки и оформления технических и проектных документов, научно-технических отчетов
Навыками работы с автоматизированными системами расчетов технологических процессов, расчетов нагрузок на оборудование и инструмент

ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности
Знать:
Последовательность появления (логику) научных идей и практических знаний, теорию решения инженерной исследовательский задачи и проведения эксперимента
Технические возможности и способы применения современного программного обеспечения и информационных систем сбора и обработки данных при решении задач профессиональной деятельности
Современные базы данных, информационно-справочные ресурсы и информационно-аналитические системы для информационного обеспечения решения управленческих и исследовательских задач
Уметь:
Применять на практике современные методики сбора данных, подготовки, обработки и анализа данных исследований, с целью получения верифицированных результатов
Анализировать современные задачи науки и техники, задачи обеспечения технологической устойчивости и суверенитета нефтегазовой промышленности (предприятия), определять основные направления повышения эффективности и реализации инновационных технологий
Выполнять обработку, анализ данных и результатов научно-исследовательской и производственной деятельности используя современное оборудование и информационные системы
Владеть:
Навыками постановки и решения инженерной исследовательский задачи и проведения эксперимента
Навыками проводить анализ и моделирования технологических процессов и производственных решений, прогнозирования их эффективности с целью оптимизации технологических процессов
Навыками разработки инновационных подходов/решений в конкретных технологических процессах и технологиях (в том числе информационных технологий)

ОПК-5: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях
Знать:
Возможности и характеристики современных технологий и оборудования для обеспечения технологических процессов строительства скважин
Актуальные направления повышения эффективности традиционных подходов и технологических процессов в нефтегазовой отрасли
Критерии эффективности применения современных технологий и оборудования повышения эффективности традиционных подходов и технологических процессов в нефтегазовой отрасли
Уметь:
Обосновать критерии эффективности применения современных технологий и оборудования при строительстве скважин с

учетом региональных геолого-технических условий
Интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным геолого-техническим условиям
Прогнозировать возникновение рисков и выполнять оценку рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем
Владеть:
Навыками подготовки предложений по совершенствованию отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного или технологий (по собственной инициативе или заданию преподавателя)
Навыками оценки прогнозируемой технико-экономической эффективности мероприятия по повышению эффективности технологических процессов
Навыками проведения анализа результатов реализации (испытания) мероприятия и подготовки отчета о результатах реализации (испытания) мероприятия

ПК-5.2.: Способен выполнять работы по планированию и разработке технологических процессов в энергетической системе предприятия в зависимости от поставленных технологических задач, выполнять работы и управлять процессом по повышению коэффициента мощности в электросети нефтяных и газовых предприятий
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Методологию организации командной работы исходя из целеполагания	
Основные виды научно-технической документации, требования к содержанию, правила подготовки и оформления	
Последовательность появления (логику) научных идей и практических знаний, теорию решения инженерной исследовательский задачи и проведения эксперимента	
Возможности и характеристики современных технологий и оборудования для обеспечения технологических процессов строительства скважин	
3.2	**Уметь:**
Планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	
Обобщать и критически оценивать результаты научных исследований и проектных работ в области строительства скважин, формулировать выводы и выявить потенциальную перспективную цель (направление) научно-технической или проектной работы	
Применять на практике современные методики сбора данных, подготовки, обработки и анализа данных исследований, с целью получения верифицированных результатов	
Обосновать критерии эффективности применения современных технологий и оборудования при строительстве скважин с учетом региональных геолого-технических условий	
3.3	**Владеть:**
Способностью организации дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	
Навыками подготовки аналитических материалов, научно-практических и исследовательских обзоров, публикаций по результатам выполненных анализа информации и расчетов	
Навыками постановки и решения инженерной исследовательский задачи и проведения эксперимента	
Навыками подготовки предложений по совершенствованию отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного или технологий (по собственной инициативе или заданию преподавателя)	