Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.04.2026 17:40:38
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)

Ознакомительная практика

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

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 0
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 0

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	16 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Сам. работа	107,75	107,75	107,75	107,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2025

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью практики является закрепление теоретических знаний и ознакомление студентами с современными машинами и оборудованием, применяемыми в сфере нефтепродуктообеспечения. Задачи практики – изучить классификацию, конструкции и устройство соответствующих машин и оборудования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика
2.1.2	Математика
2.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(стационарная/выездная)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная/выездная)
2.2.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная/выездная)
2.2.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(стационарная/выездная)
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Проектная (преддипломная) практика
2.2.6	Технологическое обслуживание объектов магистральных нефтепроводов
2.2.7	Геология горючих полезных ископаемых и экология нефти и газа
2.2.8	Научно-исследовательская работа (исследование энергетических систем)
2.2.9	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	
Знать:	
Уровень 1	критерии выбора оптимальных методик решения исследовательских задач и методов (технологий) решения производственных задач
Уровень 2	критерии выбора оптимальных методик решения исследовательских задач и методов (технологий) решения производственных задач
Уровень 3	критерии выбора оптимальных методик решения исследовательских задач и методов (технологий) решения производственных задач
Уметь:	
Уровень 1	анализировать и выявлять причины снижения качества технологических процессов
Уровень 2	предлагать применение эффективных технологий и эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
Уровень 3	разрабатывать предложения по повышению эффективности решения профессиональных задач с учетом региональных условий и особенностей объекта работ, взаимосвязанных задач и процессов
Владеть:	
Уровень 1	навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий
Уровень 2	навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ
Уровень 3	навыками определения оптимальной области применения предложений по повышению эффективности решения профессиональных задач, оценки ожидаемой технической и экономической эффективности и рисков реализации

ОПК-2: Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	
Знать:	
Уровень 1	алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли
Уровень 2	требования основных действующих нормативно-правовых документов на проектирование и производство работ по строительству скважин в РФ

Уровень 3	требования основных общеотраслевых документов и инженерной документации, базовые методики выполнения основных технологических расчетов при строительстве скважин
Уметь:	
Уровень 1	формулировать цели выполнения работ, формировать график и очередность этапов выполнения, планы (алгоритмы) их достижения (решения)
Уровень 2	обосновать базовую концепцию проектирования (конструкцию объекта), определить объем необходимой геолого-технической информации
Уровень 3	выбирать соответствующие программные продукты или их компоненты (модули) для решения конкретных профессиональных задач.
Владеть:	
Уровень 1	навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта
Уровень 2	навыками выполнения расчетов основных технологических процессов при строительстве скважин
Уровень 3	навыками автоматизированного проектирования технологических процессов

ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	
Знать:	
Уровень 1	последовательность появления (логику) научных идей и практических знаний, теорию решения инженерной исследовательский задачи и проведения эксперимента
Уровень 2	технические возможности и способы применения современного программного обеспечения и информационных систем сбора и обработки данных при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 3	современные базы данных, информационно-справочные ресурсы и информационно-аналитические системы для информационного обеспечения решения управленческих и исследовательских задач
Уметь:	
Уровень 1	применять на практике современные методики сбора данных, подготовки, обработки и анализа данных исследований, с целью получения верифицированных результатов
Уровень 2	анализировать современные задачи науки и техники, задачи обеспечения технологической устойчивости и суверенитета нефтегазовой промышленности (предприятия), определять основные направления повышения эффективности и реализации инновационных технологий
Уровень 3	выполнять обработку, анализ данных и результатов научно-исследовательской и производственной деятельности используя современное оборудование и информационные системы
Владеть:	
Уровень 1	навыками постановки и решения инженерной исследовательский задачи и проведения эксперимента
Уровень 2	навыками проводить анализ и моделирования технологических процессов и производственных решений, прогнозирования их эффективности с целью оптимизации технологических процессов
Уровень 3	навыками разработки инновационных подходов/решений в конкретных технологических процессах и технологиях (в том числе информационных технологий)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве;
3.1.2	стандарты и технические условия.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	составить план ликвидации аварии;
3.2.2	использовать принципы работы бурового оборудования, оборудования для эксплуатации и капитального ремонта скважин, прокладки и ремонта трубопроводных систем, нефтегазопереработки.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль;
3.3.2	методами технико-экономического анализа.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение и постановка задачи						

1.1	Инструктаж по технике безопасности; ознакомление с основными видами деятельности организации и его организационной структурой; проведение исследований в соответствии с утвержденным планом; поиск информации по индивидуальному заданию, сбор эмпирических данных, необходимых для решения поставленных задач /Ср/	1	41	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. Подготовка и защита отчета						
2.1	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, описания и идентификации, сравнение полученных результатов исследований с литературными данными, обоснование полученных выводов /Ср/	1	66,75	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.2 Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.2	Зачет /ИВКР/	1	0,25	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Бурение нефтяных и газовых скважин
2. Катодная защита нефтяных резервуаров
3. Классификация нефтяных месторождений и запасов углеводородов
4. Разработка многопластового месторождения, выделение объектов разработки
5. Системы разработки месторождения нефти
6. Стадии разработки нефтяного месторождения
7. Коэффициент извлечения нефти. Способы его повышения.
8. Параметры, влияющие на коэффициент вытеснения и коэффициент охвата
9. Разработка нефтяных месторождений при упругом режиме
10. Решение Ю.П. Желтова для случая переменного дебита.
11. Режим растворённого газа
12. Квазистационарный режим изменения газового фактора и нефтенасыщенности на контуре питания при ступенчатом снижении давления
13. Процессы заводнения
14. Гидроразрыв пласта
15. Присадки и добавки для обезвоживания нефти
16. Пассивная защита обсадных колонн
17. Коррозия нефтегазопромыслового (наземного) оборудования(виды,характер, основные методы и способы борьбы с коррозией)

5.2. Темы письменных работ

1. Бурение нефтяных и газовых скважин
2. Катодная защита нефтяных резервуаров
3. Классификация нефтяных месторождений и запасов углеводородов
4. Разработка многопластового месторождения, выделение объектов разработки
5. Системы разработки месторождения нефти
6. Стадии разработки нефтяного месторождения
7. Коэффициент извлечения нефти. Способы его повышения.
8. Параметры, влияющие на коэффициент вытеснения и коэффициент охвата
9. Разработка нефтяных месторождений при упругом режиме
10. Решение Ю.П. Желтова для случая переменного дебита.
11. Режим растворённого газа
12. Квазистационарный режим изменения газового фактора и нефтенасыщенности на контуре питания при ступенчатом снижении давления
13. Процессы заводнения
14. Гидроразрыв пласта
15. Присадки и добавки для обезвоживания нефти

16. Пассивная защита обсадных колонн
17. Коррозия нефтегазопромыслового (наземного) оборудования(виды,характер, основные методы и способы борьбы с коррозией)

5.3. Оценочные средства

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:
- средств текущего контроля: отчет по практике, дискуссии по теме;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачет с оценкой в 5 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Подэрни Р. Ю.	Горные машины и комплексы для открытых работ	М.: МГГУ, 2001
Л1.2	Подэрни Р. Ю.	Горные машины и комплексы для открытых работ	М.: МГГУ, 2001
Л1.3	Рогизный В. Ф.	Горные машины для бурения при подземной разработке месторождений: учебное пособие	М.: МГГА, 1998
Л1.4	Рогизный В. Ф.	Горные машины для погрузочно-доставочных работ при подземной разработке месторождений: учебное пособие	М.: Изд-во МГГА, 2000

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зиненко В. П.	Направленное бурение	М.: Недра, 1990

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Калинин А. Г., Левицкий А. З., Никитин Б. А.	Технология бурения разведочных скважин на нефть и газ: учебник	М.: Недра, 1998

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Подборка тематической литературы

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.2	Windows 10	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.4	Международная реферативная база данных "Web of Science Core Collection"
6.3.2.5	Полнотекстовая база данных журналов "Nature Journals"
6.3.2.6	Международная база данных рефератов и цитирования "Scopus"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
3-01	Аудитория для практических / семинарских занятий	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; стол преподавательский – 1 шт; стул преподавательский 1 ш; проектор подвесной – 1 шт; доска маркерная – 1 шт.	

3-12	Аудитория для лабораторных / практических занятий	Специализированная мебель:набор учебной мебели на 20 посадочных мест; стол преподавательский – 1 шт, стул преподавательский - 1 шт, доска маркерная - 1 шт, переносной проектор – 1 шт, интерактивная доска – 1шт, моноблок – 1шт. Лабораторные установки: лабораторный стенд «Изучение линии электропередачи ВЛ и СИП» и «Основы релейной защиты и автоматики».	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности(стационарная/выездная)» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.