

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2025 13:34:34  
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)

# Основы разработки морских месторождений нефти и газа

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений**

Учебный план b210301\_23\_NDR23.plx  
Направление подготовки 21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 64,25

самостоятельная работа 43,75

Виды контроля в семестрах:

зачеты 7

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	64,25	64,25	64,25	64,25
Контактная работа	64,25	64,25	64,25	64,25
Сам. работа	43,75	79,75	43,75	79,75
Итого	108	144	108	144

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью изучения дисциплины является приобретение студентами профессиональных знаний по направлению «Освоение морских нефтегазовых месторождений». Их безопасная и эффективная разработка требует специальных знаний, овладение которыми позволяет получить ещё более высокую профессиональную квалификацию. В связи с этим необходимо предоставить студенту наиболее важную и обобщённую информацию о основных принципах разработки морского месторождения, ее связи и отличии от разработки сухопутного месторождения.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Приступая к изучению дисциплины студент должен знать - математику, физику, химию, механику и другие предшествующие дисциплины; уметь – самостоятельно находить решение поставленных задач, анализировать и пользоваться исходными данными и литературными источниками, владеть - навыками работы на персональном компьютере.
2.1.2	Предшествующие дисциплины:
2.1.3	Математика
2.1.4	Информатика
2.1.5	Физика
2.1.6	Химия
2.1.7	Математика
2.1.8	Введение в специализацию
2.1.9	Основы нефтегазопромысловой геологии
2.1.10	Мониторинг и контроль процесса разработки месторождений углеводородов
2.1.11	Свойства и состав пластовых флюидов
2.1.12	Физика нефтегазового пласта
2.1.13	Химия нефти и газа
2.1.14	Технологии повышения нефтеотдачи и интенсификация добычи нефти
2.1.15	Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
2.1.16	Техника и технология добычи нефти и газа
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы проектирования разработки месторождений нефти и газа
2.2.2	Оценка технологической успешности и экономической эффективности геолого-технических мероприятий
2.2.3	Экономика нефтегазового производства
2.2.4	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-3: Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-5: Способность оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Основные отличия в разработке морских месторождений от сухопутных включая – производительность скважин, неопределенности в определении запасов, перечень необходимых нормативных документов для определения основных технологических параметров разработки месторождения, взаимосвязь видов обустройства морского месторождения и его разработки.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- использовать методики выбора оптимального вида обустройства месторождения и определения режима эксплуатации продуктивных пластов с учетом используемых гидротехнических сооружений на различных стадиях разработки ;
3.2.2	- выбирать технологическое оборудование для промысловой подготовки пластовой продукции и поддержания пластового давления в морских условиях.;
3.2.3	- понимать и строить различные технологические схемы соответствующих процессов промысловой подготовки пластовой продукции и разбираться в чертежах технологического оборудования
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Студент должен владеть развитым представлением о процессах движения углеводородной смеси в пласте, призабойной зоне, стволе скважины, системе сбора, подготовки и внутрипромыслового транспорта при различных видах обустройства морского месторождения;
3.3.2	Методами борьбы с осложнениями при добыче, сборе, подготовке и внутрипромысловом транспорте углеводородов при различных видах обустройства морского месторождения

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Основы разработки морских нефтегазовых месторождений</b>						
1.1	Краткий экскурс в историю освоения морских нефтегазовых месторождений /Лек/	7	4			0	
1.2	1. Экскурс в историю освоения морских нефтегазовых месторождений: СССР, США, Россия, страны Северного моря, Бразилия, Канада, Вьетнам и др /Пр/	7	4			2	
1.3	Основные понятия теории разработки нефтегазовых месторождений. Особенности разработки морских месторождений /Лек/	7	4			0	
1.4	2. Расчет КИН для различных месторождений. /Пр/	7	4			0	
1.5	Определение балансовых и извлекаемых запасов залежей углеводородов. Неопределенности их определения /Лек/	7	4			0	
1.6	/Пр/	7	4			0	
1.7	Скважины. Наклонно-направленные и горизонтальные скважины. Нижнее и верхнее заканчивание скважин в т.ч. подводных. Особенности эксплуатации скважин на морском месторождении /Лек/	7	4			0	
1.8	/Пр/	7	4			0	
1.9	Технологии и оборудование для подготовки углеводородов при различных видах обустройства морских месторождений. /Лек/	7	4			0	
1.10	/Пр/	7	4			0	

1.11	Непрерывность потока в технологической цепочке пласт-скважина – система сбора – система подготовки –внутрипромысловый транспорт /Лек/	7	4			0	
1.12	/Пр/	7	4			0	
1.13	Опыт разработки морских месторождений в Мире. /Лек/	7	4			0	
1.14	/Пр/	7	4			0	
1.15	Опыт разработки морских месторождений в РФ /Лек/	7	4			0	
1.16	/Пр/	7	4			0	
1.17	/СР/	7	79,75			0	
1.18	/ИВКР/	7	0,25			0	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания

#### 5.2. Темы письменных работ

#### 5.3. Оценочные средства

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

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