

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт геологии и нефтегазовых технологий



Аннотация к программе  
дисциплины

Преподавание дисциплины даёт возможность будущим выпускникам в ходе изучения данного модуля приобрести знания и сформировать представления в области разработки нефтегазовых месторождений как основы изучения нефтегазового дела.

Разработка нефтегазовых месторождений Б1.В.ОД.2

Направление подготовки: 21.03.01 - Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2015

**Автор(ы):** Яраханова Д.Г.

**Рецензент(ы):** Нургалиева Н.Г.

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, к.н. Яраханова Д.Г. (кафедра геологии нефти и газа имени акад.А.А.Трофимука, Институт геологии и нефтегазовых технологий), DGYarakhanova@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-12	готовностью участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья
ПК-18	способностью использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом
ПК-2	способностью осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья
ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ПК-23	способностью изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов
ПК-7	способностью обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- о системах разработки нефтяных и газовых месторождений на естественных режимах и искусственным воздействием;
- об основных технологических решениях при разработке месторождений нефти и газа с заводнением и их геологическом обосновании;
- о контроле добычи нефти, газа и попутной воды;
- о контроле пластового давления и температуры;
- о контроле охвата эксплуатационного объекта процессом вытеснения;
- о контроле внедрения нагнетаемой воды в продуктивные пласты;
- о регулировании процесса разработки нефтяных месторождений в разных геологических условиях.

Должен уметь:

получение информации об объекте исследований; поиск закономерностей, объединяющих разрозненные факты о строении и функционировании залежи в единое целое; создание методов обработки, обобщения и анализа результатов наблюдений и исследований; оценка эффективности этих методов в различных геологических условиях и т. д.

Должен владеть:

теоретическими и практическими основами подготовки месторождений к разработке, методами геолого-

промышленного контроля за процессом разработки месторождений углеводородов.

Должен демонстрировать способность и готовность:

способностью на современном уровне осуществлять контроль и совершенствование систем разработки нефтяных и газовых месторождений.

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.2 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 21.03.01 "Нефтегазовое дело (не предусмотрено)" и относится к обязательным дисциплинам.  
Осваивается на 2, 3 курсах в 4, 5 семестрах.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 102 часа(ов), в том числе лекции - 30 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 72 часа(ов), контроль самостоятельной работы.

Самостоятельная работа - 32 часа(ов).

Контроль - зачёт / экзамен.

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре; экзамен в 5 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/ модулю

N	Раздел дисциплины/ модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Геологическое обоснование методов и систем разработки месторождений углеводородов.	4	2	0	4	2
2.	Тема 2. Основные технологические решения при разработке нефтяных месторождений с заводнением и их геологическое обоснование.	4	2	0	14	5
3.	Тема 3. Фонд скважин при разработки нефтяного объекта.	4	4	0	8	5
4.	Тема 4. Контроль добычи нефти, газа и попутной воды.	4	2	0	5	5
5.	Тема 5. Контроль пластового давления и температуры.	4	2	0	5	2
6.	Тема 6. Контроль охвата нефтяного объекта процессом вытеснения.	5	5	0	6	5
7.	Тема 7. Контроль внедрения нагнетаемой воды в продуктивные пласты.	5	5	0	15	5
8.	Тема 8. Регулирование процесса разработки нефтяных и газовых месторождений.	5	8	0	15	3
	Итого		30	0	72	32