

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

Основы разработки нефтяных и газовых месторождений Б1.В.ДВ.11

Направление подготовки: 05.03.01 - Геология

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Автор(ы): Вафин Р.Ф.

Рецензент(ы): Успенский Б.В.

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Вафин Р.Ф. (кафедра геологии нефти и газа имени акад.А.А.Трофимука, Институт геологии и нефтегазовых технологий), Rustem.Vafin@ksu.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-3	способность в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций
ПК-5	готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)
ПК-6	готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов, и другой установленной отчетности по утвержденным формам
ПК-2	способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)
ПК-1	способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)
ПК-4	готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)
ПК-7	способностью участвовать в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ
ПК-8	способностью пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ

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-промыслового контроля за процессом разработки месторождений углеводородов.

Должен демонстрировать способность и готовность:

способность 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.ДВ.11 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 05.03.01 "Геология (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 60 часа(ов), в том числе лекции - 24 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 36 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 21 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 27 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 6 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.	6	4	0	4	4
2.	Тема 2. Основные технологические решения при разработке нефтяных месторождений с заводнением и их геологическое обоснование.	6	4	0	6	4
3.	Тема 3. Фонд скважин при разработки нефтяного объекта.	6	2	0	4	6
4.	Тема 4. Контроль добычи нефти, газа и попутной воды.	6	4	0	4	6
5.	Тема 5. Контроль пластового давления и температуры.	6	2	0	6	1
6.	Тема 6. Контроль охвата нефтяного объекта процессом вытеснения.	6	4	0	4	0
7.	Тема 7. Контроль внедрения нагнетаемой воды в продуктивные пласты.	6	2	0	4	0
8.	Тема 8. Регулирование процесса разработки нефтяных и газовых месторождений в разных геолого-физических условиях.	6	2	0	4	0
	Итого		24	0	36	21