

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Физика пласта»
программы профессиональной переподготовки
«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

1. Цель дисциплины - дать представление о физических свойствах пород-коллекторов, дать представление о поверхностных явлениях, имеющих место при движении флюидов в пластах; о фазовых переходах, возникающих при разработке залежей углеводородов; получение знаний необходимых для понимания физических свойств коллекторов и процессов, происходящих в пласте при извлечении углеводородов, при подсчете геологических и извлекаемых запасов углеводородов, для выбора режима работы эксплуатационных скважин.

Задачи дисциплины:

- слушатель должен ознакомиться с основными фильтрационно-емкостными свойствами (ФЕС) пород - коллекторов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ПК-1, ПК-12, ПК-25.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: свойства пластовых флюидов; механизм проявления поверхностных явлений; закономерности физических процессов вытеснения нефти и газа; применяемые физико-химические методы добычи нефти;

уметь: видеть и использовать в дальнейшей работе особенности физических процессов, характерных для разработки и добычи углеводородов; уметь работать на установках определения физических параметров керна и флюидов; должен уметь интерпретировать экспериментальные результаты лабораторных и промысловых исследований;

владеть: методами планирования и проведения измерительных экспериментов, выбором методов обработки экспериментальных данных и оценки результатов эксперимента; навыками определения механических свойств горных пород, техники проведения экспериментов и статистической обработкой экспериментальных данных.

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 42 часа, из них аудиторные занятия – 18/10/___ часов, самостоятельная работа – 14 часов.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен – 1 семестр.

6. Рабочую программу разработал:

Т.Е. Шевнина, доцент, к.ф.-м.н.