

Аннотация дисциплины Б.1.2.13 Дисциплина. Нефтепромысловая геология

Дисциплина "Нефтепромысловая геология" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки" направления подготовки "21.03.01 Нефтегазовое дело".

Дисциплина изучается в 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-8 Способностью организовать работу первичных производственных подразделений, осуществляющих бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов для достижения поставленной цели

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. История развития мировой нефтедобычи. Альтернативные источники топлива.
2. Геолого-технические исследования скважин. Геолого-промысловые исследования продуктивных пластов.
3. Изучение строения продуктивных горизонтов по геологогеофизическим данным. Составление нормального, типового и сводного геологических разрезов. Сводный геологический (геолого-геофизический) разрез.
4. Пористость. Гранулометрический состав пород. Проницаемость. Водно – нефте – газонасыщенность пород – коллекторов.
5. Геолого-геофизические методы. Лабораторно-экспериментальные методы. Промыслово-гидродинамические методы.
6. Температура в недрах нефтяных и газовых месторождений. Водонапорный режим. Упруго-водонапорный режим. Газонапорный режим. Режим растворенного газа. Гравитационный режим. Смешанные природные режимы залежей.
7. Режимы газовых залежей
8. Категории запасов, перспективных и прогнозных ресурсов нефти и газа и их назначение. Методы подсчета запасов нефти. Методы подсчета запасов газа.
9. Геологические основы рациональной подготовки и разработки нефтяных месторождений.
10. Новые методы разработки нефтяных залежей и геологические условия их применения.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, информационные, классическая лекция.