

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.В.10.03 «ПОДСЧЕТ ЗАПАСОВ УГЛЕВОДОРОДОВ»

Направление подготовки/специальность:

специальность 21.05.03 «Технология геологической разведки»
специализации «Геофизические методы исследования скважин»

Объем трудоемкости: 108 часа / 3 зач. ед.

Цель дисциплины: «Подсчет запасов углеводородов» — освоение теории и практики оценки перспективных и прогнозных ресурсов нефти и горючих газов комплексом геолого-геофизических и нефтепромысловых данных.

Задачи дисциплины: в соответствии с поставленной целью в процессе изучения дисциплины «Подсчет запасов углеводородов» решаются следующие задачи:

- овладение данными классификации залежей углеводородов, коллекторов нефти и газа, а также типов изучаемых геологических разрезов;
- умение анализировать исходную геолого-геофизическую и нефтепромысловую информацию, используемую при оценке запасов углеводородов различными методами;
- овладение приемами выделения геофизическими методами коллекторов нефти и газа, оценки их мощности, фильтрационно-емкостных свойств, положений флюидальных контактов;
- ознакомление с основными положениями документов, регламентирующими подсчет запасов УВ по категориям и объектам подсчета запасов и оценки ресурсов на разных стадиях геологоразведочных работ;
- овладение приемами построения петрофизических моделей различных типов подсчетных объектов и создания геологических, статистических и динамических моделей залежей углеводородов;
- овладение методами и приемами подсчета запасов и оценки ресурсов на разных стадиях геологоразведочных работ.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Подсчет запасов углеводородов» введена в учебные планы подготовки специалистов (специальность 21.05.03 «Технология геологической разведки») согласно ФГОС ВО блока Б1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных (Б1.В), специализация (Б1.В.10) индекс дисциплины – Б1.В.10.03, читается в седьмом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль – зачет).

Требования к уровню освоения дисциплины.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-2. Способен анализировать и интерпретировать геолого-геофизическую информацию с учетом имеющегося мирового опыта, используя современные информационные технологии.

ПК-3. Способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов.

Основные разделы дисциплины:

Методы подсчета запасов и ресурсов углеводородного сырья.

Петрофизические модели коллекторов.

Выделение коллекторов нефти и газа по данным ГИС.

Определение характера насыщенности коллекторов.

Определение подсчетных параметров терригенных коллекторов.

Определение подсчетных параметров карбонатных коллекторов.

Оценка перспективных и прогнозных ресурсов на промысловых объектах.

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор,
Ведущий геофизик
ООО «НК «Роснефть-НТЦ»

Окс Л.С.