

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Интерпретация данных исследования сложных коллекторов

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки»

1.Цели изучения дисциплины

Получение знаний: — о существующих типах сложных коллекторов; — об особенностях минералообразования и формирования структуры емкостного пространства в породах различного типа; — об особенностях стандартных и специальных методов ГИС и петрофизических определений для построения петрофизических моделей пород с различными направлениями вторичных преобразований и разной структурой емкостного пространства; — о принципах интерпретации данных ГИС при оценках фильтрационно-емкостных свойств и насыщенности сложных коллекторов.

2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Интерпретация данных исследования сложных коллекторов» входит в состав базовой (обязательной) части (Б.1 Б.36).

Для изучения дисциплины «Интерпретация данных исследования сложных коллекторов» необходимо изучение дисциплины «Интерпретация методов ГИС». Знания по дисциплине «Интерпретация данных исследования сложных коллекторов» необходимы студентам данного направления при подготовке выпускной квалификационной работы.

3.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):
ОК-1,3,7 ОПК-4,5,6; ПК-1,9,15; ПКС-2.1, 2.2, 2.3, 2.7

4.Требования к результатам освоения дисциплины

знать:

- основные комплексы нефтепромысловых и геофизических исследований для выделения и оценки сложных коллекторов, методы оценки глинистости по данным ГИС; основные типы карбонатных коллекторов, модели электропроводности карбонатных коллекторов; основные типы и способы выделения нетрадиционных коллекторов методами математической статистики при обосновании интерпретационных моделей геофизических методов; методы учета нерастворимого остатка и литологического состава пород в показаниях каротажей; основные типы вулканогенных коллекторов

уметь:

- разрабатывать прямые и обратные информационные модели ГИС сложных коллекторов; применять современные технологии анализа геологопромысловой информации и данных ГИС при выделении и оценке насыщенности сложных коллекторов; выделять проницаемые интервалы в нетрадиционных коллекторах; использовать стандартные и специальные методы интерпретации сложных коллекторов; оценивать нефтегазонасыщенность сложных карбонатных коллекторов; оценивать характер насыщения в сложных вулканогенных коллекторах.

владеть:

- навыками практической работы при оценке коллекторских свойств и насыщенности сложных коллекторов; навыками работы с современным программным обеспечением при обработке и интерпретации данных ГИС сложных коллекторов; навыками выделения и оценки нетрадиционных коллекторов. навыками обоснования интерпретационных моделей геофизических методов и способностью находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии; навыками оценки характера насыщения в сложных карбонатных коллекторах; навыками выделения проницаемых интервалов в вулканогенных коллекторах

5.Общая трудоемкость дисциплины

составляет 144 часа, из них аудиторные занятия- 68 часов, самостоятельная работа 76 часов.

6.Вид промежуточной аттестации: экзамен – 9 семестр

Рабочую программу разработал А.В.Акиншин, доцент каф. ПГФ, к.г.-м.н.

Заведующий кафедрой ПГФ



С.К. Туренко