

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Ядерная геофизика и радиометрия скважин
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.03 – «Технология геологической разведки»
специализации «Геофизические методы исследования скважин»

Цели и задачи изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины для студентов является овладение основами теории методов ядерной геофизики и радиометрии скважин.

Задачи дисциплины:

- подготовка студентов к научно-исследовательской, производственно-технологической и проектно-изыскательской деятельности с применением методов радиометрии и ядерной геофизики для решения задач, связанных с исследованиями скважин в нефтегазовой сфере;
- закрепление теоретического материала лекций на лабораторных занятиях, отработка навыков для последующего применения в профессиональной деятельности;
- формирование общекультурных, профессиональных компетенций и навыков самостоятельного получения профессиональных знаний;
- обучение поиску и анализу профильной научной и практической информации для решения конкретных инженерных задач, в том числе и междисциплинарного содержания.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Ядерная геофизика и радиометрия скважин» относится к базовой части дисциплин специализации «Геофизические методы исследования скважин» – Б.1 Б.25.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания Базовой части Б.1 блока дисциплин – «Физика», «Математика», «Петрофизика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», Вариативной части Б.1 «Компьютерные технологии», «Разведочная геофизика», «Геофизические исследования скважин». Дисциплина «Ядерная геофизика и радиометрия скважин» является базой для последующего изучения профессиональных дисциплин:

- интерпретация данных геофизических исследований скважин
- геофизические методы контроля разработки МПИ
- комплексная интерпретация геофизических данных
- геолого-геофизическое моделирование разрабатываемых залежей
- обоснование подсчетных параметров по данным ГИС
- интерпретация данных исследования сложных коллекторов
- геофизические методы навигации и исследования горизонтальных скважин.

Курс формирует знания студентов для прохождения преддипломной практики, выполнения ВКР.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ОК-3, 7; ОПК-4,5,6; ПК-1,2,3,5,7,8,9,15,17,22; ПСК-2.2,2.3,2.4,2.5,2.6

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: теоретические и практические основы обработки полученных результатов, способы их анализа;

уметь: обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлять результаты работы, обосновывать предложенные решения на высоком научно-техническом и профессиональном уровне;

владеть: методами обработки, анализа геолого-геофизической информации на высоком научно-техническом и профессиональном уровне.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, из них аудиторные занятия – 68 часов, самостоятельная работа – 76 часов.

Вид промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа - 6 семестр.

Рабочую программу разработал: В.В.Турышев, доцент, к.г.-м.н.

Заведующий кафедрой ПГФ



С.К. Туренко