

(Электронный документ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Ядерная геофизика и радиометрия скважин
Содержание	Значение методов промысловой геофизики на различных этапах геолого-разведочных работ и строительства скважин. Естественная и искусственная радиоактивность горных пород. Гамма-гамма каротаж (ГГК). Устройство и принцип действия детекторов радиоактивного излучения. Нейтронный гамма-каротаж (НГК). Импульсный нейтронный гамма-каротаж (ИНГК). Нейтрон-нейтронный каротаж (ННК). Импульсный нейтрон-нейтронный каротаж (ИННК). Спектрометрия естественного, нейтронного и рассеянного γ -излучения. Рентгено-радиометрический метод Активационный каротаж (АК) и Гамма-нейтронный каротаж (ГНК). Методы индикаторных веществ. Ядерно-магнитный каротаж (ЯМК). Оценка качества цементирования по данным гамма-гамма-дефектометрии и гамма-гамма-цементометрии. Оценка технического состояния эксплуатационной колонны по данным гамма-гамма-толщинометра Изучение устройства и принципа работы гамма-гамма-плотнометра. Модификации прибора. Определение состава притока по данным гамма-плотнометрии
Реализуемые компетенции	ПК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-5: Знать: Принцип действия аппаратуры основных каротажей и вспомогательной аппаратуры. Процедуру калибровки и настройки скважинных приборов основных каротажей. Уметь: Выполнять тарировку и поверку промыслово-геофизической аппаратуры. Владеть: Навыками работы с каротажной станции СКГ-1 при подключении каверномера. Навыками работы с каротажной станции СКГ-1 при подключении прибора по контролю за эксплуатацией.
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет, 7 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Новые методы решения задачи многих тел в атомной, молекулярной и ядерной физике : сборник научных статей / И. К. Аверьянов, А. И. Базь, Л. Л. Вахламова [и др.] ; под редакцией А. А. Садовой. — Саров : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2008. — 500 с. — ISBN 978-5-9515-0111-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/60857.html (дата обращения: 15.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
Дополнительная литература	1. Геофизические исследования скважин: Справочник мастера по промысловой геофизике / под ред. В.Г. Мартынов, Н.Е. Лазуткина, М.С. Хохлова. - М. : Инфра-Инженерия, 2009. - 960 с. - ISBN 978-5-9729-0022-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144623 2. Богданович Н.Н., Добрынин В.М. Геофизические исследования скважин: справочник мастера по промысловой геофизике / под общ. Ред. В.Г. Мартынова, Н.Е. Лазуткиной, М.С.Хохловой. – М.: Инфа – инженерия, 2009.-960с. 3. Дьяконов, В.В. Методические рекомендации и учебные задания к выполнению лабораторных работ на тему «Подсчет запасов месторождений полезных ископаемых» (направление «Горное дело») / В.В. Дьяконов, А.С. Петров, Р. Моисес. - М. : Российский университет дружбы народов, 2012. - 71 с. ; То же [Электронный ресурс]. – 4. Промысловая геофизика : учебник для вузов / В. М. Добрынин, Б. Ю. Вендельштейн, Р. А. Резванов, А. Н. Африкян ; под ред. В. М. Добрынина, Н. Е. Лазуткиной. - М. : Издательство "Нефть и газ" РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2004. - 400 с. : ил. –

	Предм студентов специальности 21.05.03. «Технология геологической разведки». Ставрополь, СКФУ, 2018 г. – 29 с. экземпляров неограничено.
--	--