

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 14.05.2024 15:51:36
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e63c5d8038347a25188740001

Аннотация рабочей программы дисциплины Физика Земли

основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология»

Специализация «Геология месторождений нефти и газа»

1. Цели изучения дисциплины

Курс лекций и сопровождающий его цикл лабораторных работ ориентированы на расширение знаний специалистов геологического профиля, занимающихся использованием особенностей физических полей планеты Земля при поисках и разведке жидких и твердых полезных ископаемых.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-2 Способен использовать современные методы обработки, анализа и интерпретации комплексной геологической, геофизической, промысловой, геохимической информации для решения производственных задач	ПКС-2.1 Изучает, обрабатывает, интерпретирует и анализирует данные бурения и результаты геолого-геофизических исследований	Знать: (31) физические поля планеты и их особенности, формирующие свойства планеты Земля Уметь: (У1) выбирать способы представления геологических объектов через физические характеристики (плотность, магнитная проницаемость, теплоемкость и т.д.)
	ПКС-2.2 Обосновывает перспективы нефтегазоносности изучаемых территорий	Знать: (32) сведения о физических полях, предъявляемые при построении геологических моделей месторождений нефти, газа, металлических руд Уметь: (У2) применять сведения о геомагнитном поле для расшифровки полевых данных палеонтологических методов
	ПКС-2.3 Владеет методикой построения геологических разрезов, схем корреляции разрезов скважин, карт и других геологических чертежей, характеризующих строение недр	Знать: (33) типы разрезов и карт, информирующих о распределении плотности пород, намагнитченности, удельной электропроводности, сейсмоколебаний изучаемого района недр Уметь: (У3) применять математические знания для предварительной оценки гравитационных, магнитных, электрических и сейсмических эффектов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

	ПКС-2.4 Владеет методиками структурно–формационного, бассейнового анализа нефтяных систем, анализа комплексных характеристик пластов и оценки состояния призабойных зон	Уметь: (У4) использовать основные данные по комплексным характеристикам оболочек планеты, необходимыми для проектирования поисковых работ на выделенных лицензионных участках Владеть: (В4) умением систематизировать геофизическую информацию по основным характеристикам физических полей планеты для повышения качества интерпретации геологических материалов
	ПКС-2.5 Владеет навыками работы с программными комплексами, использующимися для интерпретации геологической информации	Владеть: (В5) программными комплексами, предназначенными для оценки гравитационных, магнитных, электрических и сейсмических эффектов, дополняющих результаты интерпретации геологических данных
ПКС-8 Обладать готовностью применять знания фундаментальных характеристик Земли и, физико-химической механики для осуществления технологических процессов	ПКС 8 1 Использует полученные знания о фундаментальных характеристиках Земли, закономерностях, свойствах, протекающих процессах при решении геологических задач	Уметь: (У1) собирать информацию по необходимому физическим характеристикам земной коры Владеть: (В1) навыками предварительного расчета необходимых физических характеристик для решения прямой геофизической задачи, связанной с поисками полезных ископаемых
	ПКС-8 2 Владеет навыками решения прямых и обратных задач, обработки исходной геофизической и физико-химической информации	Владеть: (В2) умением формулировать постановку решения прямых и обратных задач, связанных с физическим моделированием аномальных геологических объектов Уметь: (У2) применять метод подбора и расчета для построения физических моделей геологических разрезов

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет: 2 зачетные единицы, 72 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 6 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 4 курс, зимняя сессия

очно-заочная форма обучения: не реализуется

Заведующий кафедрой ПГФ _____ С.К. Туренко