

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 14.05.2024 15:39:54
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e63c5d8038347a2518b740001

Аннотация рабочей программы дисциплины Компьютерный инжиниринг САЕ

основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология

Специализации:

Геология месторождений нефти и газа

Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

1. Цель дисциплины

формирование знаний, умений и навыков в области цифровой инженерии через применение САЕ-систем к анализу электрических и электронных схем. Развитие профессиональных компетенций в выбранном направлении деятельности через моделирование физических процессов с помощью электротехнических аналогий.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина Б1.О.ДВ.03.02 «Компьютерный инжиниринг САЕ» относится к дисциплинам общеуниверситетского блока элективных дисциплин по тематике "Цифровая инженерия"

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	1.1 знает математические методы для решения инженерных задач в САЕ-системах
		1.2 анализирует исходную информацию для ее формализации в САЕ-системах
		1.3 владеет навыком расчета, анализа и симуляции физических процессов в САЕ-системах
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	2.1 знает программные пакеты САЕ-систем, предназначенные для решения инженерных задач на примере электрических и электронных схем: расчеты, анализ и симуляции физических процессов
		2.2 моделирует простейшие физические процессы с использованием САЕ-систем применительно к электрическим и электронным схемам
		2.3 владеет навыком разработки проектов простейших электрических и электронных схем в САЕ-системах

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 4 семестр.

заочная форма обучения: зачет 3 курс, летняя сессия

Рабочую программу разработали

Г.А. Хмара, зав.каф. ЭЭ, к.т.н., доцент

И.о. заведующего кафедрой ГНГ



Т.В.Семенова