

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 14:21:57
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2358d7406d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Компьютерный инжиниринг САЕ

основной профессиональной образовательной программы

по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленности: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

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 (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам общеуниверситетского блока элективных дисциплин по тематике "Цифровая инженерия" обязательной части учебного плана.

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.	Знает математические методы для решения инженерных задач в САЕ-системах (31)
		Умеет анализировать исходную информацию для ее формализации в САЕ-системах (У1)
		Владеет навыком расчета, анализа и симуляции физических процессов в САЕ-системах (В1)
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	Знает программные пакеты САЕ-систем, предназначенные для решения инженерных задач на примере электрических и электронных схем: расчеты, анализ и симуляции физических процессов (32)
		Умеет моделировать простейшие физические процессы с использованием САЕ-систем применительно к электрическим и электронным схемам (У2)
		Владеет навыком разработки проектов простейших электрических и электронных схем в САЕ-системах (В2)

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 4 семестр
заочная форма обучения: зачет – 5 семестр

Рабочую программу разработали

Г.А. Мухоморова, и.о. ректора, к.т.н., доцент

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
Владелец: Мухоморова Г.А.
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Руководитель образовательной программы

А.Е. Анашкина