

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 16:21:52
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Общая электротехника и электроника
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:

Изучение электромагнитных явлений, используемых для создания, передачи и потребления электрической энергии в силовых, информационных системах, системах автоматизации и управления производством, изучение обобщённых методов расчёта, с помощью которых любую энергетическую, информационную систему независимо от её сложности можно представить некоторой упрощённой моделью, процессы в которой описываются векторными величинами – токами и напряжениями.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Общая электротехника и электроника» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности	Знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности, методы и средства повышения безопасности при использовании трансформаторов, электрических машин переменного и постоянного тока, электроприводов в профессиональной деятельности (31)
		Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте (У1)
		Владеет навыками оказания первой доврачебной помощи (В1)
ОПК 4. Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природопользования и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды	ОПК-4.1. Использует основные способы и методы математического описания естественно научных явлений и процессов, применяемых в рамках различных видов деятельности	Знает основные вопросы теории, назначения, принципы работы электрических и магнитных цепей; общие принципы построения схем, применяемых в электротехнике; расчёт цепей постоянного, однофазного и трехфазного тока; методы электрических измерений (32)
		Умеет применять методы расчёта сложных разветвлённых электрических цепей, переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; обосновывать

Сертификат: 6FA44C50384688A857BD5E2773517B6C
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен с 13.05.2024 по 13.05.2025

		выбор методики выполнения расчётов применительно к использованию электротехнических материалов; проводить расчёт проектирования и конструирования электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем; анализировать методы эксплуатации и испытаний изоляции высокого напряжения (У2)
		Владеет навыками анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем (В2)

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 8 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 7 семестр.

Рабочую программу разработал:

В.А. Скоробогатов, доцент, к.т.н., доцент

Руководитель образовательной программы _____  А.Е. Анашкина