

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 11:31:19
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Общая электротехника и электроника
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
Направленности: Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища
Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

1. Цели изучения дисциплины

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 относится к дисциплинам обязательной части учебного плана специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, направленности «Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища», «Машины и оборудование нефтегазовых промыслов».

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	Знать: УК-8.31 - правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности, методы и средства повышения безопасности	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 (31.1)
	Уметь: УК-8.У1 - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте	Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте (У1.1)
	Владеть: УК-8.В1 - навыками оказания первой доврачебной помощи	Владеет навыками оказания первой доврачебной помощи (В1.1)
ОПК 4. Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды, массива горных	Знать: ОПК-4.31 - 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 (32.1)
	Уметь: ОПК-4.У1	Умеет применять методы расчёта

пород	- применять логическое построение обрабатываемой информации о процессах и явлениях с целью определения наиболее точного метода их описания	сложных разветвлённых электрических цепей, переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; обосновывать 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 (У2.1)
	Владеть: ОПК-4.В1 - навыками образного мышления и интерпретации данных	Владеет навыками анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем (В2.1)

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации
заочная форма обучения: зачет – 7 семестр.

Рабочую программу разработал В.А. Скоробогатов, доцент, к.т.н., доцент.

Руководитель образовательной программы



А.Е. Анашкина