

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.04.2024 15:16:46
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Электрические и электронные аппараты

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электропривод и автоматика

1. Цели изучения дисциплины: формирование знаний у обучающихся по основным вопросам теории, назначению, принципу работы электрических и электронных аппаратов, применяемых в схемах электроснабжения, схемах управления электроприводами и схемах автоматизации нефтяной и газовой промышленности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин, относящихся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК-4.1. Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока.	Знать: (31) теоретические основы электротехники: основные понятия и законы магнитного поля и теории электрических и магнитных цепей; методы анализа цепей постоянного и переменного токов в стационарных и переходных режимах
		Уметь: (У1) применять, эксплуатировать, производить выбор электрических аппаратов, машин, электрического привода, оборудования электрических станций и подстанций, электроэнергетических систем и сетей, систем электроснабжения, элементов релейной защиты и автоматики
		Владеть: (В1) методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; методами анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем
	ОПК-4.2. Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока.	Знать: (32) основные законы электротехники, методы расчета переходных процессов в цепях электрических аппаратов
		Уметь: (У2) рассчитывать параметры переходных процессов в цепях электрических аппаратов
		Владеть: (В2) навыками расчёта параметров переходных процессов в цепях электрических аппаратов

	ОПК-4.3. Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами.	Знать: (З3) основные законы электротехники, основные понятия и законы магнитного поля и теории электрических и магнитных цепей электрических аппаратов
		Уметь: (У3) применять основы теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами для описания режимов работы электрических аппаратов
		Владеть: (В3) методами расчета параметров электромагнитного поля в электрических аппаратах
	ОПК-4.6. Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.	Знать: (З4) основы теории электромеханического преобразования энергии и физические основы работы электрических машин проблемы статической и динамической устойчивости, физические процессы электрического пробоя в различных средах
		Уметь: (У4) формировать законченной представление о принятых решениях и полученных результатах в виде научно-технического отчета с его публичной защитой
		Владеть: (В4) методами расчета параметров электроэнергетических устройств и установок, электроэнергетических сетей и систем, систем электроснабжения, релейной защиты и автоматики

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 5 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 7 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Электрические и электронные аппараты_2023_13.03.02_ЭА6"

Документ подготовил: Леонов Евгений Николаевич

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Хмара Гузель Азатовна		Согласовано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано