

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 27.06.2024 14:41:47
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теоретические основы электротехники»

основной профессиональной образовательной программы по направлению
 подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Направленность Электропривод и автоматика

1 Цели изучения дисциплины

освоение фундаментальных знаний в области теории линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей, а также теории электромагнитного поля. Получение теоретических и практических знаний законов электрических цепей и электромагнитных полей, методов анализа и моделирования электромагнитных цепей и полей и на их основе получение знаний о физических явлениях и характере процессов в электромагнитных устройствах.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Теоретические основы электротехники» (Б.1.О.15) относится к обязательной части блока 1.

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)
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 основные законы электротехники, методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока
		уметь моделировать линейные и нелинейные цепи постоянного и переменного тока
		владеть методами расчета линейных и нелинейных электрических цепей, анализировать процессы
	ОПК-4.2. Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока.	знать основные законы электротехники, методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока
		уметь рассчитывать параметры переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока
		владеть навыками расчёта параметров переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока
	ОПК-4.3. Применяет знания основ теории электромагнитного поля и	знать основные законы электротехники, основные

	цепей с распределенными параметрами.	понятия и законы магнитного поля и теории электрических и магнитных цепей
		уметь применять основы теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами к описанию режимов работы электрических машин, аппаратов, электрических цепей
		владеть методами расчета параметров электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами

4 Общая трудоемкость дисциплины

составляет 10 зачетных единицы, 360 часов

5 Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен, КР - 3,4 семестр.
(зачет, экзамен, КР/КП)

заочная форма обучения: экзамен, КР - 3,4 семестр.
(зачет, экзамен, КР/КП)

Рабочую программу разработал Ю.К. Шлык, профессор кафедры электроэнергетики, Доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой электроэнергетики Шлык Г.А. Хмара