

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Специальные разделы электротехники

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

### 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

### Направленность(профиль): Электроснабжение

**1. Цель изучения дисциплины:** дать обучающимся базовые фундаментальные знания в области теории линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей, а также электромагнитного поля.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Специальные разделы электротехники» относится к базовым дисциплинам учебного плана.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны знать следующие разделы ФГОС: «Математика», «Физика».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: основные законы электротехники конструкции электротехнических изделий и устройств, применяемых для систем электроснабжения, теорию четырехполюсников;

умения: выбирать электротехнические изделия и устройства в профессиональной деятельности, допуская негрубые ошибки;

владение: методами расчета в цепях с распределёнными параметрами; инструментарием для решения электротехнических задач в своей предметной области.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата 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 (З1): методы анализа и моделирования магнитных и нелинейных цепей
		Уметь (У1): моделировать магнитные и нелинейные цепи
		Владеть (В1): методами анализа и моделирования магнитных и нелинейных цепей
	ОПК-4.2. Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока	Знать (З2): методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока
		Уметь (У2): рассчитывать переходные процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока
		Владеть (В2): методами расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

## **5. Форма промежуточной аттестации**

Очная форма обучения: зачет – 5 семестр.

Заочная форма обучения: зачет – 3 семестр.