

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### Переходные процессы в электроэнергетических системах

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

Формирование у обучающихся знаний об электромагнитных и электромеханических переходных процессах в электроэнергетических системах.

Освоение основных сведений относительно:

- процессов, происходящих в электроэнергетических системах при возникновении аварийных режимов;
- методов расчета токов коротких замыканий при симметричных и несимметричных коротких замыканиях, необходимых при выборе электрооборудования;
- физики явлений, происходящих при возникновении аварийных режимов;
- методов анализа и оценки устойчивости электроэнергетических систем.

#### **2. Распределение часов дисциплины**

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 ч., 9 ЗЕТ.

2.2 Наименование разделов:

- 1 Основные сведения об электромагнитных переходных процессах
- 2 Анализ симметричных электромагнитных переходных процессов в электроэнергетических системах и проверка оборудования
- 3 Несимметричные переходные процессы
- 4 Переходные процессы в системах электроснабжения, распределительных сетях и установках до 1000 В. Методы и средства ограничения токов короткого замыкания
- 5 Основные понятия об электромеханических переходных процессах.
- 6 Динамическая устойчивость электроэнергетических систем. Асинхронный режим в ЭЭС.
- 7 Повышение устойчивости электроэнергетических систем

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

ОПК-3 - Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;

ОПК-4 - Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин;

#### **4. Виды контроля:**

Зачет, Контрольная работа, Экзамен