

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Электрические машины»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Системы электроснабжения

**Общий объем дисциплины** – 8 з.е. (288 часов)

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-4.3: Анализирует установившиеся режимы работы двигателей, генераторов и трансформаторов, использует знание их режимов работы и характеристик;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Электрические машины» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 7.**

**Объем дисциплины в семестре** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен

**1. Введение в дисциплину.** Основные законы электромеханики. Трансформаторы: классификация, конструкция, принцип работы..

**2. Режимы работы трансформаторов.** Эксперименты холостого хода и короткого замыкания однофазных и трёхфазных трансформаторов: схемы, порядок проведения, результаты..

**Форма обучения заочная. Семестр 8.**

**Объем дисциплины в семестре** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен

**1. Выполнение обмоток трансформаторов.** Схемы соединения и группы соединений обмоток трёхфазных трансформаторов..

**2. Конструкция машин постоянного тока..** Назначение и конструкция щёточно-коллекторного узла. Принцип действия генераторов и двигателей постоянного тока..

**3. Общие вопросы машин переменного тока..** Классификация, виды, область применения, общность и различия конструктивного исполнения..

Разработал:

доцент

кафедры ЭЭ

Г.В. Плеханов

Проверил:

И.о. декана ТФ

Ю.В. Казанцева