

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ****«Электрические машины»**

по основной образовательной программе бакалавриата  
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

**1. Цель дисциплины.**

Формирование у студентов теоретической базы по современным электромеханическим преобразователям энергии, которая позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в их профессиональной деятельности, связанной с проектированием, испытаниями и эксплуатацией электрических машин.

**2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции).**

- Способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ПК-3);
- Способность проводить обоснование проектных решений (ПК-4);
- Способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-6).

**3. Трудоемкость дисциплины: 8 ЗЕ (288 час).****4. Содержание дисциплины.**

Дисциплина включает следующие модули:

- генераторы постоянного тока;
- исследование двигателя постоянного тока;
- исследование 3-х фазного двухобмоточного трансформатора;
- исследование влияния схемы соединения трехфазного трансформатора на появление гармонических составляющих в кривых напряжения;
- трехфазный асинхронный двигатель с фазным ротором;
- круговая диаграмма токов и рабочие характеристики АД с короткозамкнутым ротором;
- статические характеристики трехфазного синхронного генератора;
- определение индуктивности сопротивлений синхронной машины.

**5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

Разработал:

Профессор кафедры ЭПБ

 Б. С. Компанеец

Проверил:

Зав. кафедрой ЭПБ

 О. К. Никольский

