

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**«Электрические машины»**

по основной образовательной программе 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
для очной и заочной форм обучения

Академический бакалавриат. Профили: «Электрооборудование и электрохозяйство
предприятий, организаций и учреждений», «Электропривод и автоматика»,
«Электроснабжение»

Прикладной бакалавриат. Профиль: «Электроэнергетические комплексы и системы»

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 применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- 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:
Доцент кафедры ЭПБ



Б.С. Компанеец

Проверил:
Зав. кафедрой ЭПБ



Н.П. Воробьев