

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.13 Электрические машины

по направлению подготовки: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

по профилю «Электропривод и автоматика»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ЭЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Электропривода и электротехники»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Электрические машины» являются:

- а) формирование знаний о закономерностях, имеющих место в электрических, магнитных и электромеханических процессах протекающих в электрических машинах;
- б) формирование у студентов знаний основ электромагнитного расчёта и анализа работы электрических машин и их отдельных элементов;
- в) обучение практическим навыкам экспериментального и расчётно-теоретического исследования электрических машин.

2. Содержание дисциплины «Электрические машины»:

Трансформаторы.

Асинхронные машины.

Синхронные машины.

Коллекторные машины постоянного тока.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные виды электрических машин;
- б) общие закономерности физических процессов в электрических машинах;
- в) основные модели электрических машин;
- г) назначение, области применения, типы и основные параметры электрических машин.

2) Уметь:

- а) использовать уравнения для определения основных параметров электрических машин;
- б) применять методы расчета и выбора, рационального применения, построения и анализа моделей электрических машин различного типа;
- в) пользоваться справочным аппаратом по выбору электрических машин.

3) Владеть:

- а) методами наладки, контроля и защиты электрических машин;
- б) методами проведения экспериментальных исследований электрических машин.

Зав.каф. ЭЭ



В.Г. Макаров