

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.2 Испытания электрических машин

По направлению подготовки: 13.06.01 «Электро- и теплотехника»

По направленности: «Электромеханика и электрические аппараты»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ЭЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ЭЭ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Испытания электрических машин» являются:

- а) формирование знаний о методах испытания электрических машин;
- б) обучение принципам проведения испытаний электрических машин;
- в) раскрытие сущности процессов, происходящих в электрических машинах.

2. Содержание дисциплины «Испытания электрических машин»:

Общие вопросы испытаний.

Определение КПД, испытания машин при повышенной частоте вращения и кратковременной перегрузке по току.

Испытание на нагревание.

Измерение сопротивлений обмоток и изоляции. Испытание электрической прочности изоляции.

Испытания силовых трансформаторов.

Испытания асинхронных машин.

Испытания синхронных машин.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) методы испытаний электрических машин;
- б) требования к измерительным приборам при испытаниях электрических машин;
- в) основные методы измерений при испытаниях электрических машин;
- г) требования техники безопасности при испытаниях электрических машин.

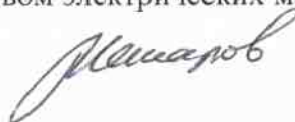
Уметь:

- а) составлять программу испытаний электрических машин;
- б) анализировать результаты испытаний электрических машин;
- в) проводить компьютерную обработку результатов испытаний электрических машин.

Владеть:

- а) методами определения коэффициента полезного действия электрических машин;
- б) методами измерения сопротивления изоляции электрических машин;
- в) методами испытаний на нагревание электрических машин;
- г) методами работы с автоматизированными испытательно-диагностическими системами для контроля и управления качеством электрических машин.

Зав. каф. ЭЭ



Макаров В. Г.