АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.Б.19 Физические процессы электромеханических систем электронных средств

Направление подготовки: 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств»

Направленность Конструирование и технология радиоэлектронных средств

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 г.

Форма обучения Очная

Год начала подготовки 2017 г.

Цель изучения дисциплины – усвоить взаимосвязанные физические явления и процессы электромеханического преобразования энергии, происходящие в электрических машинах и аппаратах, системах электрического привода.

Задачи изучения дисциплины

освоение физических основ электромеханического преобразования энергии, законов магнетизма;
освоение основные понятия электромагнитного взаимодействия;
освоение основ теории электрических машин постоянного и переменного тока и их конструктивные исполнения;
освоение основных методик измерения параметров электродвигателей;
освоение правил построения кинематических схем сложных электромеханических систем.

Перечень формируемых компетенций

ОПК-5	способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных
Знать: правила построения кинематических схем сложных электромеханических систем, основные методики измерения параметров электродвигателей;	
Уметь: правильно подойти к выбору и проектированию электромагнитных устройств (электродвигателей, реле, датчиков и т. д.) в конкретной электромеханической системе с использованием анализа электрических, магнитных и механических частей этого устройства.	
Владеть: навыками работы с тестовым оборудованием (осциллографы, щупы напряжения для осциллографов, токовые зонды (АС и/или DC) для осциллографа, DC/AC-мультиметры, стендовые источники питания).	

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой