

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Элементы систем автоматики						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-1						
Задачи дисциплины	Формирование навыков расчета параметров элементов систем автоматики и применения их при проектировании автоматических систем						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Раздел 1 Классификация элементов систем автоматики и их основные характеристики: Понятие и классификация элементов систем автоматики, математическое описание элементов систем автоматики.</p> <p>Раздел 2 Силовые электрические элементы систем автоматики: Электрические двигатели постоянного тока, их устройство и передаточные функции. Электрические двигатели переменного тока, их устройство и линейаризованные передаточные функции. Генераторы постоянного и переменного тока, их устройство и передаточные функции.</p> <p>Раздел 3 Силовые пневматические и гидравлические элементы систем автоматики: Физические основы работы гидравлических систем. Гидравлические двигатели и гидравлические цилиндры, их устройство и работа. Физические основы работы пневматических систем. Пневматические двигатели и гидравлические цилиндры, их устройство и работа.</p> <p>Раздел 4 Управляющие элементы систем автоматики: Задающие электрические элементы автоматических систем, их работа и схемы. Электрические регуляторы, корректирующие звенья и датчики автоматических систем. Электропневматические распределители, их устройство и работа. Регуляторы, клапаны и дроссели пневматических систем. Электродвигательные распределители, их устройство и работа. Регуляторы, клапаны и дроссели гидравлических систем.</p>						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед., 144 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
6	28	14	14	53	35	144	
ИТОГО:		28	14	14	53	35	144