

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.03.04 Электроника и микроэлектроника

Профиль: Промышленная электроника

РПД Б1.В.02 Магнитные элементы электронных устройств

Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов						Курс 3																						
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 5						Сем. 6																	
																	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР П	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль								
Б1.В.02	Магнитные элементы электронных устройств			6					3	3	36	108	108	30	69	9																	3	108	16	14			69	9

Формируемые компетенции: ПК-1

Содержание дисциплины

1. Функции магнитных компонентов в узлах электронных устройств.
2. Основные сведения о теории магнетизма и магнитных материалах.
3. Гистерезис, статические параметры ферромагнетиков.
4. Потери в ферромагнетиках при перемагничивании.
5. Магнитные материалы. Их классификация и основные свойства.
6. Сердечники электромагнитных устройств.
7. Обмотки электромагнитных устройств.
8. Высокочастотные дроссели и трансформаторы.
9. Математические модели магнитных компонентов.