

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Профиль: Промышленная электроника

РПД Б1.В.08 Силовые полупроводниковые приборы и интеллектуальные модули

Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 5							
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сессия 3							
																з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
Б1.В.08	Силовые полупроводниковые приборы и интеллектуальные модули	5						4	4	36	144	144	12	123	9	4	144	4	8			123	9

Формируемые компетенции: ПК-2

Содержание дисциплины

1. Особенности дискретных приборов, применяемых в узлах устройств промышленной электроники.
2. Силовые полупроводниковые диоды, диоды Шоттки.
3. Силовые МДП-транзисторы: D-МДП, V-МДП, U-МДП, CoolMOS.
4. Биполярные транзисторы с изолированным затвором.
5. Интегральные силовые модули.
6. Технология производства современных силовых полупроводниковых приборов.
7. Особенности полупроводниковых материалов: Si, SiC, GaN, GaP и др.