

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Профиль: Промышленная электроника

РПД Б1.В.07 Основы цифровой электроники

Индекс	Наименование	Форма контроля								з.е.		Итого акад.часов								Курс 3																		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 5								Сем. 6													
																	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль						
Б1.В.07	Основы цифровой электроники			5					4	4	36	144	144	52	83	9	4	180	18	34							83	9										

Формируемые компетенции: ПК-3

Содержание дисциплины

1. Общие сведения о цифровых устройствах. Цифровые сигналы. Помехозащищенное кодирование.
2. Строение логических вентилей. Основные статические и динамические параметры.
3. Комбинационные и последовательностные устройства. «Гонки» в схемах и методы борьбы с ними.
4. Шифраторы, дешифраторы, преобразователи кодов.
5. Мультиплексоры и демультиплексоры. Компараторы кодов.
6. Двоичные полусумматор и сумматор. Арифметико-логические устройства.
7. Триггеры.
8. Счетчики.
9. Регистры и регистровые файлы.