

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Профиль: Промышленная электроника

РПД Б1.О.15 «Функциональные элементы электронных устройств»

Индекс	Наименование	Форма контроля								з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов						Курс 2																	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное		По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 3						Сем. 4													
																	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль				
Б1.О.15	Функциональные элементы электронных устройств	3				3				6	6	36	216	216	92	88	36	6	216	34	34	16	8	88	36											

Формируемые компетенции: УК-2

Содержание дисциплины

1. Функциональные блоки электронных устройств. Общие понятия. Структурная схема электронного устройства.
2. Линейные аналоговые функциональные блоки. Усилитель, аттенуатор.
3. Нелинейные и импульсные аналоговые функциональные блоки.
4. Цифровые функциональные блоки.
5. Аналого-цифровые функциональные блоки.
6. Времяимпульсные модуляторы.
7. Преобразователи неэлектрических величин в электрические.
8. Источники электропитания. Стабилизаторы тока и напряжения.
9. Основные понятия и определения теории автоматического управления.
10. Элементарные звенья систем автоматического управления, их
11. Звенья второго порядка.
12. Основные виды САУ.
13. Показатели качества процесса регулирования. Временные и частотные
14. Устойчивость замкнутых САУ. Критерии устойчивости
15. Коррекция линейных замкнутых САУ.

*Образовательная программа высшего образования
Направление подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»
Профиль «Промышленная электроника»*



16. Способы учета нелинейностей в САУ.

17. Цифровые САУ.

*Год начала подготовки (по учебному плану)
Образовательный стандарт (ФГОС)*

2020
№ 927 от 19.09.2017