

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.03.04 Электроника и микроэлектроника

Профиль: Промышленная электроника

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

Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.	Факт.	Часов в з.е.	-	Итого акад. часов					Курс 2									
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Реферат	РГР					Экспертное	По плану	Контакт. часы	СР	Контроль	Сессия 2									
																		з.е. на курсе	Итого	Лек.	Лаб.	ПР	КРП	СР	Контроль	Формы контр.	
Б1.О.15	Функциональные элементы электронных устройств	2						2	5	5	36	180	180	20	151	9	5	180	8	8	4		151	9	эг		

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.
16. Способы учета нелинейностей в САУ.
17. Цифровые САУ.

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



Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017