

## 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.		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	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Сем. 3							Сем. 4						
																									Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
Б1.О.15	Функциональные элементы электронных устройств	4							5	5	36	180	180	66	78	36									5	180	34	34				78	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.
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) 2022  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017