Образовательная программа высшего образования
Специальность 12.05.01 «Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

РПД Б1.В.02 «Функциональные элементы электронных устройств»

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 3															
																	Семестр 5								Семестр 6							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
Б1.В.02	Функциональные элементы электронных устройств	6						6	5	5	36	180	180	58	86	36									5	180	30	14	14		86	36

Формируемые компетенции: ПК-2

Содержание дисциплины

1. Функциональные блоки электронных устройств. Общие понятия. Структурная схема электронного устройства.
2. Линейные аналоговые функциональные блоки. Усилитель, аттенюатор.
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.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 93 от 09.02.2018