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

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Федулов Александр Сергеевич
Сертификат: 5A022291D0DE01CCADCB2B81371C7969
Действителен: 06.05.2025 - 30.07.2026

11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Профиль: Промышленная электроника

РПД Б1.О.10 Теория электрорадиоцепей

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 2														
																	Сем. 3								Сем. 4						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
Б1.О.10	Теория электрорадиоцепей	4						4	6	6	36	216	216	66	114	36									6	216	34	16	16		114	36

Формируемые компетенции: ОПК-1

Содержание дисциплины

Тема № 1. Детерминированные радиотехнические сигналы, их спектральные и корреляционные характеристики.
1.1. Основные сведения о радиотехнических сигналах
1.2. Геометрические методы теории сигналов.
1.3. Спектральные характеристики детерминированных радиотехнических сигналов.
1.4. Спектральный анализ периодических сигналов.
1.5. Спектры непериодических сигналов.
1.6. Модулированные радиотехнические сигналы и их спектры.
1.7. Спектры широкополосных сигналов.
1.8. Корреляционный анализ сигналов.
1.9. Сигналы с ограниченным спектром.
Тема № 2. Основы теории случайных сигналов.
1.10. Основы теории случайных сигналов.
1.11. Корреляционный и спектральный анализ случайных сигналов.
Тема № 3. Методы анализа прохождения детерминированных сигналов через линейные цепи.
1.12. Временной метод анализа электрорадиоцепей.
1.13. Частотный (спектральный) анализа электрорадиоцепей.
1.14. Синтез аналоговых фильтров.
Тема № 4. Фильтрация радиотехнических сигналов.
1.15. Оптимальная обработка сигналов.
1.16. Согласованная фильтрация детерминированного сигнала.
Тема № 5. Прохождение детерминированных сигналов через нелинейные цепи.
1.17. Нелинейные цепи. Характеристики нелинейных элементов

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Образовательный стандарт (ВО МЭИ) от 20.12.2023