

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.04.04 Электроника и микроэлектроника

Программа магистратуры «Промышленная электроника и микропроцессорная техника»

РПД Б1.В.03 «Специальные вопросы схемотехники»

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1															
																	Сем. 1						Сем. 2									
																	з.е.	Лек	Лаб	П	КР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	П	КР	СР	Конт роль		
Индекс	Наименование	Экз а мен	Заче т	Заче т с оц.	К П	Реф е рат	РГ Р	Экспе р тное	Фак т	Часо в в з.е.	Экспе р тное	По план у	Контак т часы	СР	Кон т роль	з.е.	Лек	Лаб	П	КР	СР	Конт роль										
Б1.В.03	Специальные вопросы схемотехники	2			2			7	7	36	252	252	77	130	45											7	34	34		9	130	45

Формируемые компетенции: ПК-3

Содержание дисциплины

1. Особенности элементной базы – схемы замещения, отражающие использование реальных компонентов в электронных устройствах – резисторы, конденсаторы.
2. Особенности элементной базы – схемы замещения, отражающие использование реальных компонентов в электронных устройствах – индуктивные компоненты.
3. Электромагнитная совместимость и ее учет при разработке электронных устройств
4. Особенности схемотехники прецизионных электронных устройств.
5. Электронные устройства в телекоммуникационном оборудовании, особенности схемотехники и элементной базы.
6. Современные устройства аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразования.
7. Схемотехника цифровых устройств на основе микроконтроллеров и ПЛИС.
8. Оптоэлектронные устройства, особенности схемотехники и элементной базы.
9. Интерфейсы и средства сопряжения аналоговых и цифровых устройств.

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

2025
 20.12.2023