

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																	
																-	Сессия 2							Сессия 3									
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	
Б1.В.03	Специальные вопросы схемотехники	1			1			7	7	36	252	252	20	223	9	7										252	8	8		4	223	9	эп

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) 2025
 Образовательный стандарт (ВО МЭИ) от 20.12.2023