Образовательная программа высшего образования
Направление подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»
Программа магистратуры «Промышленная электроника и микропроцессорная техника»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.04.04 Электроника и наноэлектроника

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					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
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) 2023
Образовательный стандарт (ФГОС) № 959 от 22.09.2017