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

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Профиль: Промышленная электроника

РПД Б1.В.ДВ.03.02 Схемотехника СВЧ

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 3														
																	Сем. 5								Сем. 6						
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.В.ДВ.03.02	Схемотехника СВЧ	6							4	4	36	144	144	30	78	36									4	144	16	14			78	36

Формируемые компетенции: ПК-1

Содержание дисциплины

Тема № 1. Элементы и устройства СВЧ техники.
1. Возбуждающие и согласующие устройства, направленные ответвители.
2. Е- и Н-тройники, мостовые схемы СВЧ.
3. Фильтры СВЧ, волноводные соединения, аттенюаторы, фазовращатели, волноводные нагрузки.
4. Волноводные устройства с намагниченными ферритами, ферритовые циркуляторы и вентили.

Тема № 2. Антенны СВЧ диапазона.
5. Параметры антенн и основы антенных измерений
6. Основы теории антенн. Теория антенных решеток. Линейные антенные решетки. Плоскостные антенные решетки
7. Вибраторные и многовибраторные антенны
8. Апертурные антенны. Теория апертурных (поверхностных) антенн. Рупорные антенны. Зеркальные и двухзеркальные антенны.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017