

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕОРИЯ МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ФАЗИРОВАННЫХ АНТЕННЫХ РЕШЕТОК

Направление подготовки (специальность)	11.04.01 Радиотехника
Направленность (профиль) подготовки	Радиотехнические и телекоммуникационные системы
Цель освоения дисциплины	Усвоение основных положений и принципов теории многоэлементных фазированных антенных решеток (ФАР), ознакомление с методами компьютерного и имитационного моделирования характеристик многоэлементных ФАР, анализ характеристик многоэлементных ФАР методом физического моделирования с использованием современных средств вычислительной техники.
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единицы, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	Расчет ФАР из плоских волноводов методом прямого обращения. Моделирование характеристик ФАР из плоскопараллельных волноводов при сканировании в Е- и Н-плоскостях. Моделирование характеристик ФАР с диэлектрическим экраном в раскрыве при сканировании в Е- и Н-плоскостях. Моделирование характеристик ФАР с диэлектрическими вставками при сканировании в Е- и Н-плоскостях. Компьютерный анализ метода «конечного фрагмента» ФАР. Погрешность метода «конечного фрагмента», обусловленная конечным числом излучателей. Погрешность метода «конечного фрагмента», обусловленная ошибкой измерения матрицы КВС. Погрешность метода «конечного фрагмента», обусловленная технологической ошибкой реализации макета. Суммарная погрешность метода «конечного фрагмента».

Аннотацию рабочей программы составил Гаврилов В.М., доцент

