

Мікрохвильова електродинаміка

Курс містить як загальні теоретичні відомості, так і спеціальні, необхідні для вирішення практичних задач сучасної техніки надвисоких частот. Курс спрямований на створення теоретичної бази для курсу „Техніка НВЧ”.

Мета навчальної дисципліни – створення теоретичної бази для подальшої спеціалізації, вивчення курсу „Техніка НВЧ” і проведення лабораторних робіт.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати основи теорії електромагнітних хвиль в лініях передачі і коливань в резонаторах і вміти аналізувати різні типи ліній передачі і резонаторів, грамотно вибирати тип лінії передачі, резонатора, елементи збудження необхідні для розв’язання різних задач техніки НВЧ, самостійно працювати з навчальною і спеціальною літературою.

Отримані навички і знання будуть застосовані при навчанні в магістратурі на виконанні кваліфікаційних робіт.

Результати навчання полягають у наступному:

- уміння аналізувати різні типи ліній передачі і резонаторів;
- здатність самостійно розв’язувати електродинамічні задачі;
- навички самостійної роботи з спеціальною літературою та програмами;
- здатність працювати в команді, розв’язуючи частини загальної задачі.

Методи викладання: поєднання лекційних занять з контрольованою самостійною роботою.

Підсумкова оцінка виставляється на основі оцінок контрольних робіт (25%), самостійної роботи (25%) та заліку (50%).

Завершення дисципліни відбувається у формі усного заліку.

Проф. Зависляк І.В.