

## **Анотація курсу «Розсіяння електромагнітних хвиль на щілинних і вібраторних неоднорідностях»**

Викладач – доктор фіз.-мат. наук, професор Яцук Л.П.

Курс – лекційний з лабораторними та практичними заняттями.

### **Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета та завдання** – оволодіти теорією розсіяння власних хвиль на щілинних і вібраторних неоднорідностях у хвилеводі.

У результаті вивчення даного курсу студент повинен

**знати:** фундаментальні основи строгої постановки задач розсіяння електромагнітного поля у хвилеводі на отворах зв'язку та вібраторних неоднорідностях, можливість застосування різноманітних наближень для одержання конкретних результатів.

**вміти:** розробляти алгоритми розрахунку елементів матриці розсіяння щілинних і вібраторних неоднорідностях у будь-якому хвилеводі.

### **Література**

1. Я.Н.Фельд, Л.С. Бененсон. Антенно-фидерные устройства, ч.2, изд. академии Н.Е.Жуковского. М.: 1959г.
2. Г.Т.Марков, А.Ф.Чаплин. Возбуждение электромагнитных волн. М.: Энергия. 1967г.
3. Я.Н.Фельд, Л.С.Бененсон. Антенно-фидерные устройства.- М: Изд. ВВИА им. Н.Е Жуковского, 1959. Ч.2,- 551с.
4. Л.А.Вайнштейн. Электромагнитные волны. – М: Сов радио. 1988..
5. Морс Ф.М., Фешбах Г. Методы теоретической физики. Т.1,1958 –930с., т.2.1960 – 886 с. М: Изд-во Иностран. лит.
6. Методичні вказання до організації самостійної роботи студентів по курсу „ Возбуждение электромагнитных волн». Для студентів 4 курсу РФФ ( складала Яцук Л.П. – Харків, ХГУ, 1987.-47с.
7. Тензорная функция Грина векторного уравнения Гельмгольца. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов / Сост. Л.П.Яцук – Харьков: ХГУ, 1985.-35с.