

Анотація курсу “ Електромагнітні властивості плазмоподібних середовищ ”

Викладач – Професор, доктор фізико –математичних наук Білецький М.М.

Курс – лекційний, з практичними роботами.

**Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета** – вивчення електромагнітних явищ у плазмоподібних середовищах;

**Завдання** – дати необхідний об’єм відомостей про фізичні явища, що супроводжують поширення електромагнітних хвиль у плазмоподібних середовищах;

У результаті вивчення даного курсу студент повинен

**знати:** електромагнітні явища у плазмоподібних середовищах, їх властивості та характеристики;

**вміти:** орієнтуватися в сучасній радіофізиці та уміло використовувати все різноманіття електромагнітних явищ для застосувань різного призначення.

### Література

1. Силян В.П., Рухадзе А.А. Электрoмагнитные свойства плазмы и плазмoподобных сред. - М.: Госатомиздат, 1961.
2. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Электродинамика сплошных сред.- М.: Наука, 1992.
3. Лифшиц Е.М., Питаевский Л.П. Физическая кинетика. - М.: Наука, 1979.
4. Кадомцев Б.Б. Коллективные явления в плазме. - М.: Наука, 1976.
5. Трубников Б.А. Теория плазмы. - М.: Энергоатомиздат, 1996.
5. Кролл Н., Трайвелпис А. Основы физики плазмы. - М.: Мир, 1975.
- 7 Арцимович Л.А., Сагдеев Р.З. Физика плазмы для физиков. - М.: Атомиздат, 1979.
8. Чен Ф. Введение в физику плазмы. - М.: Мир, 1987.
9. Франк-Каменецкий Д.А. Лекции по физике плазмы. - М.: Атомиздат, 1964.
10. Майер С.А. Плазмоника: Теория и приложения. – М. : РДХ, 2011.
11. Александров А.Ф., Богданкевич Л.С., Рухадзе А.А. Основы электродинамики плазмы. - М.: Высшая школа, 1988.
12. Физический энциклопедический словарь.- М.: БРЭ, 1995.