

Хвильові і коливальні процеси

Курс підвищеної складності містить спеціальні теоретичні відомості, корисні виконання студентами 6-го курсу випускних робіт і створює теоретичну базу для проведення оригінальних наукових досліджень як під час навчання в магістратурі, так і подальшого навчання в аспірантурі за напрямками пов'язаними з поширенням спінових і акустичних хвиль в твердих тілах і зокрема в феритах.

Мета вивчення дисципліни – створення теоретичної бази для самостійних наукових досліджень пов'язаних з поширенням спінових, пружних і магнітопружних хвиль в феритах.

Внаслідок вивчення дисципліни студенти повинні знати методи розв'язання спектральних і нелінійних задач, вміти аналізувати різні типи елементарних збуджень та їх взаємодію в феритах, самостійно працювати з спеціальною літературою. Задачі вивчення дисципліни (від 1 до 4 позицій)

Отримані навички і знання будуть застосовані при навчанні в магістратурі, при виконанні кваліфікаційних робіт і подальшого навчання в аспірантурі.

Результати навчання полягають у наступному:

- знання методів розв'язання спектральних і нелінійних задач;
- вміння аналізувати різні типи елементарних збуджень та їх взаємодію в феритах;
- навички самостійної роботи з спеціальною літературою та комп'ютерними програмами;
- вміння самостійно ставити і розв'язувати наукові задачі.

Методи викладання: поєднання лекційних з контрольованою самостійною роботою.

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

Завершення дисципліни відбувається у формі письмового іспиту.

Проф. Зависляк І.В.