

РАДІОЕЛЕКТРОНІКА ТА МОДЕЛЮВАННЯ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ КІЛ 2

Кредитний модуль «Радіоелектроніка та моделювання радіоелектронних кіл» Частина (РЕМРЕК -2) є складовою навчальної дисципліни «Радіоелектроніка та моделювання радіоелектронних кіл» (РЕМРЕК) програму якої складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напряму 6.050902 «Радіоелектронні апарати» галузі знань 0509 «Радіотехніка, радіоелектронні апарати та зв'язок». Дисципліна РЕМРЕК входить до циклу професійної та практичної підготовки. Статус кредитного модуля - нормативний. Кредитний модуль вивчається у 4 семестрі 2 року підготовки.

Предмет навчальної дисципліни: радіоелектронні кола та сигнали, що використовуються у системах створення, передавання, приймання та оброблення інформації.

Міждисциплінарні зв'язки: "Вища математика", "Загальна фізика", "Електронні прилади", "Матеріалознавство та матеріали електронної апаратури". РЕМРЕК-2 забезпечує вивчення всіх без винятку подальших дисциплін радіотехнічного спрямування, що вивчаються студентами напряму 6.050902 "Радіоелектронні апарати".

Метою кредитного модуля є формування у студентів здатностей:

- виконувати розрахунки параметрів нелінійних радіоелектронних кіл;
- розраховувати основні параметри різних типів радіосигналів під час їх проходження електромагнітними колами та пристроями.

Після засвоєння кредитного модуля студенти мають продемонструвати такі результати навчання:

- знати основні властивості радіотехнічних сигналів як носіїв інформації; знати основні методи подання сигналів;
- знати основні властивості нелінійних радіоелектронних кіл і їх застосування для перетворення сигналів;
- знати основні методи розрахунків проходження сигналів через радіоелектронні пристрої;
- уміти розраховувати реакцію радіоелектронних пристроїв на дію сигналів різної форми;
- уміти розраховувати режими роботи основних пристроїв підсилення та перетворення сигналів;

– уміти експериментально досліджувати характеристики функціональних елементів радіоелектронних пристроїв.

Форма навчання - денна. Кількість кредитів ECTS - 7,5. Кількість розділів – 6. Розподіл навчального часу за видами занять: лекції - 72 години, практичні заняття - 18 годин, лабораторні заняття - 36 годин, самостійна робота – 99 годин. Форма семестрової контролю – диференційований залік.