

РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ ЦЕПЕЙ 2

Кредитный модуль «Радиоэлектроника и моделирование радиоэлектронных цепей» Часть (РЭМРЭЦ – 2) является составной частью учебной дисциплины «Радиоэлектроника и моделирование радиоэлектронных цепей» (РЭМРЭЦ) программа которой составлена в соответствии с образовательно-профессиональной программой подготовки бакалавра направления 6.050902 «Радиоэлектронные аппараты» отрасли знаний 0509 «Радиотехника, радиоэлектронные аппараты и связь». Дисциплина РЭМРЭЦ входит в цикл профессиональной и практической подготовки. Статус кредитного модуля - нормативный. Кредитный модуль изучается в 4 семестре 2 года подготовки.

Предмет учебной дисциплины: радиоэлектронные цепи и сигналы, используемые в системах создания, передачи, приема и обработки информации.

Междисциплинарные связи: "Высшая математика", "Общая физика", "Электронные приборы", "Материаловедение и материалы электронной аппаратуры". РЭМРЭЦ - 2 обеспечивает изучение всех без исключения последующих дисциплин радиотехнического профиля, изучаемые студентами направления 6.050902 "Радиоэлектронные аппараты".

Целью кредитного модуля является формирование у студентов способностей:

- выполнять расчеты параметров нелинейных радиоэлектронных цепей;
- рассчитывать основные параметры различных типов радиосигналов во время их прохождения электромагнитными цепями и устройствами.

После усвоения кредитного модуля студенты должны продемонстрировать следующие результаты обучения:

- знать основные свойства радиотехнических сигналов как носителей информации;
- знать основные методы представления сигналов;
- знать основные свойства нелинейных радиоэлектронных цепей и их применение для преобразования сигналов;
- знать основные методы расчета прохождения сигналов через радиоэлектронные устройства;

- уметь рассчитывать реакцию радиоэлектронных устройств на воздействие сигналов различной формы;
- уметь рассчитывать режимы работы основных устройств усиления и преобразования сигналов;
- уметь экспериментально исследовать характеристики функциональных элементов радиоэлектронных устройств;

Форма обучения - дневная. Количество кредитов ECTS - 7,5. Количество разделов – 6. Распределение учебного времени по видам занятий: лекции - 72 часа, практические занятия - 18 часов, лабораторные занятия - 36 часов, самостоятельная работа – 99 часов. Форма семестрового контроля – дифференцированный зачет.