

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 14:56:28

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf7f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d7618f89ee882b0d602

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Приемопередающие системы»

Направление подготовки 11.04.01 «Радиотехника».

Направленность (профиль) - «Радиолокационные системы дистанционного зондирования земли».

Уровень образования - магистр.

Форма обучения - очная.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является развитие у студентов подкомпетенции «ОПК-3.ППС Способен искать, обобщать и использовать в профессиональной деятельности информацию о современных и перспективных приемопередающих системах»

Индикаторы достижения подкомпетенции:

Знания механизмов работы и методов проектирования основных узлов и устройств приемопередающих систем.

Умение рассчитывать и проектировать на системном уровне основные узлы и устройства приемопередающих систем.

Опыт деятельности по использованию методов анализа и оптимизации узлов и устройств приемопередающих систем.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на 1 курсе в 2 семестре.

Входные требования к дисциплине – необходимы компетенции в области приёмопередающих устройств и радиотехнических устройств, а также основы использования САПР Keysight Advanced Design System для EM-моделирования.

3. Краткое содержание дисциплины

В настоящем курсе происходит знакомство студента с приемами системного расчета и проектирования приемопередающих систем. Дисциплина состоит из лекций, практических занятий с обсуждением учебного материала, самостоятельной работы в виде подготовки реферата и экзамена. Дисциплина связана с парой элективных дисциплин «Практикум по приемопередающим системам в среде Advanced Design System» и «Практикум по приемопередающим системам в среде Microwave Office».

Для ликвидации возможного недостаточного уровня владения САПР Keysight Advanced Design System на топологическом уровне в блок самостоятельной работы дисциплины встроен выравнивающий модуль «Топология в ADS».

Разработчик:

Доцент, к.т.н. Романюк В.А.