

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

### **«Математическое моделирование радиотехнических устройств»**

**Направление подготовки** — 11.04.01 «Радиотехника»

**Магистерская программа** — Радиотехнические средства обработки и защиты информации в каналах связи

**Квалификация выпускника** — магистр

**Нормативный период обучения** — 2 года

**Форма обучения** — очная

**Год начала подготовки** — 2021

#### **Цель изучения дисциплины:**

Изучение базовых принципов и методов формирования математических моделей типовых радиотехнических устройств в процессе их разработки, а также принципов численной оптимизации проектных решений.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

— познакомить с методологией компьютерного моделирования радиотехнических устройств на различных уровнях их описания (схемотехническом, функционально-логическом, структурном);

— научить методам численного решения типовых задач, возникающих при разработке или оптимизации радиоустройства;

— сформировать навыки математического моделирования типовых радиотехнических устройств с помощью стандартных программных средств на персональном компьютере.

#### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-2 — Способен выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая пакеты прикладных программ.

**Общая трудоемкость дисциплины** — 2 зачётные единицы

**Форма итогового контроля по дисциплине** — зачёт