

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Устройства генерирования и формирования сигналов»

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:

усвоение основ теории радиочастотных колебаний и формирования сигналов различных видов модуляции радиочастотного диапазона; приобретение навыков анализа технических характеристик, расчета и проектирования функциональных узлов радиопередающих устройств; приобретение навыков экспериментального исследования характеристик отдельных функциональных узлов и всего радиопередатчика.

Задачи изучения дисциплины:

1) изучение основных физических процессов, происходящих в генераторных и усилительных устройствах;

2) освоение принципов работы генераторных, усилительных и модуляционных устройств;

3) приобретение навыков построения и расчета высокочастотных устройств;

4) приобретение навыков экспериментального исследования характеристик функциональных узлов устройств генерирования и формирования сигналов и всего устройства в целом;

5) приобретение навыков моделирования функциональных узлов устройств генерирования и формирования сигналов.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-2 — Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы;

ОПК-3 — Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач;

ОПК-4 — Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач.

Общая трудоёмкость дисциплины — 5 зачётных единиц

Форма итогового контроля по дисциплине — экзамен