

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
Б1.О.24 «Устройства СВЧ и антенны»

Специальность: 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы»

Специализация №2: «Радиоэлектронные системы передачи информации»

Квалификация выпускника: Инженер

Нормативный период обучения: 5 лет 6 месяцев

Форма обучения: Очная

Год начала подготовки: 2024

Цель изучения дисциплины:

1. Демонстрация места и роли устройств СВЧ и антенн в радиотехническом комплексе;
2. Усвоение основных теоретических положений и физических принципов действия устройств СВЧ и антенн;
3. Получение и закрепление навыков экспериментального исследования и расчёта антенно-фидерных устройств и трактов СВЧ.

Задачи изучения дисциплины:

1. Формирования знаний основ теории антенн, физических принципов построения устройств СВЧ и конструкций антенн различного назначения;
2. Освоение методов анализа и расчёта антенн различных диапазонов волн;
3. Формирование умений и навыков по экспериментальному исследованию устройств СВЧ и антенн, обработке результатов эксперимента, работе с современными измерительными приборами;
4. Получение и закрепление навыков практического применения устройств СВЧ и антенн в радиотехнических системах различного назначения;
5. Ознакомление с проблемами электромагнитной совместимости и способами их решения.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 - Способен представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики.

ОПК-3 - Способен к логическому мышлению, обобщению, прогнозированию, постановке исследовательских задач и выбору путей их достижения, освоению работы на современном измерительном, диагностическом и технологическом оборудовании, используемом для решения различных научно-технических задач в области радиоэлектронной техники и информационно-коммуникационных технологий.

Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен