

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Статистическая теория связи»

Направление подготовки (специальность)	11.04.01 Радиотехника
Направленность (профиль) подготовки	Радиотехнические и телекоммуникационные системы
Цель освоения дисциплины	Подготовка в области знания основных положений теории связи, статистических свойств радиоканалов для расчета современных радиотехнических систем и создания радиоэлектронной аппаратуры.
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 часа.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	Статистические особенности радиосвязи. Аналоговые и цифровые системы связи. Особенности распространения радиоволн разных частотных диапазонов. Распределение частот между различными службами. Каналы радиосвязи. Кабельные проводные и волоконно-оптические каналы передачи информации. Подземные и подводные радиоканалы. Характеристики систем передачи информации: энергопотенциал, мощность передатчика, чувствительность приемника, ЭИИМ. Методы повышения пропускной способности системы связи. Отражение, преломление и рассеяние радиосигналов при распространении. Тактико-технические требования к радиосистемам в разных условиях эксплуатации. Пути обеспечения необходимого системе энергопотенциала. Надежность и долговечность систем. Методы помехоустойчивого кодирования сигналов при передаче дискретных сообщений. Оптимальный прием и потенциальная помехоустойчивость. Основные критерии приема информации. Обработка сигналов при воздействии шума и помех. Оптимальный прием непрерывных сообщений. Оптимальный прием дискретных сообщений.

Аннотацию рабочей программы составил Самойлов А.Г., д.т.н., профессор

