

Космические и радиорелейные линии связи

Приступая к изучению дисциплины, студенты должны знать:

- * теорию электрических цепей
- * общую теорию связи,
- * техническую электродинамику,
- * схемотехнику,
- * многоканальные телекоммуникационные системы

Дисциплина начинается с изучения основных характеристик первичных сигналов, определяющих функционирование систем связи и методов обработки сигналов, том числе: уплотнение, сжатие и кодирование информации.

Изучаются принципы построения различных систем связи, предназначенных для передачи больших объемов информации с высокими качественными и эксплуатационными показателями. Они включают в себя беспроводные (наземные и космические) аналоговые и цифровые системы связи. Рассматриваются также оптические беспроводные системы.

Наряду с этим в дисциплине рассматриваются вопросы проектирования и расчета систем спутниковой и радиорелейной связи, принципы построения сетей телерадиовещания, включая варианты внедрения цифровых технологий.

Для получения положительной оценки по курсу необходимо:

- выполнить и защитить лабораторные работы
- выполнить расчетные задания
- подготовиться и сдать экзамен

1. Задания представлены в файлах ZADANIE 1 и ZADANIE2
2. Задание 3 будет выдаваться индивидуально
3. Методические указания по выполнению лабораторных работ взяты из методического пособия

Исследование характеристик аналоговых систем связи [Текст] : методические указания к лабораторным работам / Министерство РФ по связи и информатизации, СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича; сост.: И. И. Гаврилова, В. Н. Жемчугов, В. С. Лобач. - СПб. : СПбГУТ. Ч. 1 / ред. В. Н. Гомзин ; рец. Е. Р. Милютин. - 2001. - 82 с.

Они представлены в файлах LAB1, LAB5 и LAB 7