

Аннотация рабочей программы дисциплины

Надежность линий, систем и сетей

Направление подготовки: 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль подготовки: Сети связи и системы коммутации

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 8 семестре (на дневном обучении) и в 9 семестре (на заочном обучении), составляет 6 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен зачет.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изложение основ теории надежности, изучение основных показателей надежности сложных динамических инфокоммуникационных систем и методов их повышения; изучение математических моделей, используемых при расчетах параметров надежности; изучение подходов к практическому решению задач надежности.

Требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- готовность содействовать внедрению перспективных методик и стандартов (ПК-1);
- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта (ПК-7);
- готовность к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-12).

Основные разделы дисциплины

1. Основные понятия и определения надежности.
2. Показатели надежности.
3. Основные математические модели, используемые в расчетах надежности.
4. Методы повышения надежности.
5. Моделирование систем и сетей с использованием случайных Марковских процессов.
6. Практическое решение задач надежности.