

Аннотация рабочей программы

«Анализ случайных процессов»

Направление подготовки:

**11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии
и системы связи**

Профили подготовки: **По всем профилям**

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 4-ом семестре, составляет 2 зачетные единицы (72 академических часов). По дисциплине предусмотрен зачет.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Анализ случайных процессов» является изучение общих принципов описания стохастических динамических явлений в природе, технике, экономике и жизни общества, построения соответствующих математических моделей для их анализа.

Задачи освоения дисциплины:

1. Ознакомить студента с научными способами описания динамических случайных явлений (случайных процессов) в окружающем мире.
2. Дать студенту необходимый понятийный аппарат для исследования случайных процессов.
3. Ознакомить студента с математическими основами описания и анализа работы систем массового обслуживания.
4. Представить студенту математический аппарат для описания и исследования преобразований случайных сигналов в устройствах коммуникации.

В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания, умения и навыки по использованию стохастического динамического описания и анализа информационно-коммуникационных процессов.

Данная дисциплина является продолжением базовой дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» и опирается на полученные знания, сформированные умения и навыки стохастического описания и анализа статических явлений.

Требования к результатам освоения дисциплины

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

а) общепрофессиональных (ОПК)

способностью владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации в части сбора статистических данных и динамическом случайном объекте, построения и анализа математической модели, изучаемого динамического стохастического объекта или явления (ОПК-3);

б) профессиональных (ПК)

способностью проводить работы по управлению потоками трафика на сети(ПК-5);

