

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Сети и системы передачи информации»

Направление подготовки: 10.03.01 – Информационная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность автоматизированных систем

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 6-м семестре при дневной форме обучения, составляет 4 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен экзамен.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются изучение базовых принципов и технологий построения сетей и систем передачи информации, основных характеристик различных сообщений и сигналов и особенностей их передачи, изучение основных принципов и особенностей построения различных систем передачи и коммутации, перспектив их развития. Кроме того, целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с национальными и международными стандартами в области сетей и систем передачи информации.

В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания, навыки и умения, позволяющие самостоятельно проводить анализ структуры сетей и систем передачи информации, процессов и особенностей их функционирования.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей общепрофессиональной компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты (ОПК-7).

Основные разделы дисциплины

1. Базовые понятия и принципы сетей и систем передачи информации
2. Сообщения, сигналы и их характеристики
3. Линии, каналы и системы передачи
4. Методы коммутации
5. Сети и системы коммутации каналов
6. Сети и системы коммутации пакетов
7. Транспортные сети и сети доступа
8. Мультисервисные сети и концепция сетей следующего поколения (NGN)

Разработчик программы:  проф. кафедры ССиСК, д.т.н. В.А. Нетес

Зав. кафедрой ССиСК  д.т.н. проф. С.Н. Степанов