


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Системы и сети передачи информации»

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»  
специализация «Безопасность открытых информационных систем»

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цели освоения дисциплины:** Обучить студентов:

- принципам действия оборудования современных телекоммуникационных систем при передаче информации;
- основам построения технических средств и сетей телекоммуникаций.

**Задачи освоения дисциплины:** Дать основы:

- методов передачи информации;
- организации сетей передачи информации.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП, ОПОП:

Дисциплина «Системы и сети передачи информации» относится к блоку 1 базовой части Б1.Б.21. Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов «Дискретная математика»; «Информатика»; «Физика»; «Электроника и схемотехника».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Модели безопасности компьютерных систем».

#### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО, ФГОС ВО:

способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники (ОПК-2);


способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами (ОПК-5);

способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем (ПК-2);

способностью применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-10);

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

- **Знать:**

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

принципы действия оборудования современных телекоммуникационных систем, основные протоколы обмена в вычислительных сетях;  
основные принципы организации и построения вычислительных сетей, функции, принципы действия и алгоритмы работы сетевого оборудования, возможности вычислительных сетей;

- **Уметь:** творчески применять знания о системах электросвязи для решения задач по созданию защищенных телекоммуникационных систем; оценивать тенденции развития систем и сетей связи для решения задач по созданию защищенных телекоммуникационных систем; разрабатывать структурные схемы систем связи с заданными характеристиками;
- **владеть:**  
навыками анализа основных электрических характеристик и возможностей телекоммуникационных систем по передаче оперативных и специальных сообщений;  
навыками работы с научно-технической литературой по изучению перспективных систем сетей связи .

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

#### **5.Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лабораторные занятия, интерактивный опрос, эвристическая беседа, диалог, ознакомительные беседы с представителями потенциальных работодателей. При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: развивающего, проблемного и проектного обучения.

#### **6.Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: защита лабораторных работ, опрос во время лекций, написание рефератов.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.