

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Теория коммуникаций»

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

6 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины (модуля) «Теория коммуникаций» является формирование базового представления и первичных знаний у студентов по теории коммуникаций и их роли в развитии информационных систем в целом, а также, в научно-техническом прогрессе. Курс занимает одно из основных мест в подготовке специалистов в области компьютерных технологий.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части ОПОП и является дисциплиной по выбору. Изучение дисциплины проходит в 6-м семестре и базируется на знаниях, приобретённых студентами в рамках курсов математического анализа, алгебры и геометрии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и др. Данный курс обеспечивает дальнейшее изучение дисциплин «Распределённая обработка информации» и является базовым для изучения специальных дисциплин. Знания, полученные в рамках изучения данной дисциплины, могут быть применены для написания выпускной квалификационной работы.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с фундаментальной информатикой и информационными технологиями (ОПК-1);
- способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий (ПК-2);
- способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности (ПК-5).

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основные понятия компьютерных сетей 2. Стандартизация компьютерных сетей и модели сетевого взаимодействия 3. Линии связи 4. Методы передачи дискретных данных на физическом уровне 5. Методы коммутации абонентов 6. Пакетная передача данных 7. Методы передачи данных канального уровня 8. Старейшие стандартные локальные сети 9. Скоростные стандартные локальные сети 10. Структурированные кабельные сети

### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4/144 ед./час.

Составитель: доцент кафедры ФиПМ Абрахин С.И.

Заведующий кафедрой ФиПМ

Аракелян С.М.  
ФИО, подпись

Председатель учебно-методической  
комиссии направления 02.03.02

Аракелян С.М.  
ФИО, подпись

Директор института

Н.Н. Давыдов

Дата:

07.04.15

Печать института

