

## СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

(наименование дисциплины)

### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль): ) Разработка программно-информационных систем

|   | Форма обучения  |
|---|-----------------|
|   | Очная (дневная) |
| Курс  | 3               |
| Семестр                                     | 5,6             |
| Лекции, часы                                | 68              |
| Лабораторные занятия, часы                  | 100             |
| Зачет, семестр                              | 5               |
| Курсовая работа, семестр                    | 6               |
| Экзамен, семестр                            | 6               |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы | 168             |
| Самостоятельная работа, часы                | 120             |
| Всего часов / зачетных единиц               | 288/ 8          |

#### 1 Цель учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины – обучение студентов методам проектирования и эксплуатации систем телеобработки данных в составе автоматизированных систем обработки информации и управления, получение знаний о вычислительных сетях, о принципах построения и функционирования современных сетей, об алгоритмах, протоколах и стандартах вычислительных сетей и интегрированных сетей обработки данных, а также о перспективных направлениях в развитии современных сетевых технологий.

#### 2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

##### знать:

- проблемы проектирования и моделирования компьютерных сетей;
- классификацию и применяемое оборудование в компьютерных сетях;
- выбор маски сети и назначение IP адресов;
- основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий;
- теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей, построения сетевых протоколов;
- основы Интернет-технологий

##### уметь:

- работать с маршрутизаторами;
- создавать клиент-серверные приложения;
- выбирать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных системах и сетевых структурах;
- диагностировать и устранять неполадки в сетях;
- устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем;
- настраивать конкретные конфигурации операционных систем ;

##### владеть:

- навыками работы с различными операционными системами и их администрирования,
- навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств,
- методами и средствами разработки и оформления технической документации.

#### 3 Требования к освоению учебной дисциплины

| Коды формируемых компетенций | Наименования формируемых компетенций  |
|------------------------------|---|
| ОПК-8                        | Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

#### 4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов и следующие образовательные технологии: традиционные, с использованием ЭВМ.