

СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) Автоматизированные системы обработки информации и управления, Разработка программно-информационных систем

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	5
Лекции, часы	34
Лабораторные занятия, часы	50
Курсовая работа, семестр	5
Экзамен, семестр	5
Контактная работа по учебным занятиям, часы	84
Самостоятельная работа, часы	132
Всего часов / зачетных единиц	216/6

1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является обучение студентов основным методам функционального анализа, 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

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
для специальности 09.03.01	
ОПК-4	способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
ПК-1	способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»
ПК-3	способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
ПК-5	способность сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем
ПК-6	способность подключать и настраивать модули ЭВМ и периферийного оборудования
ПК-7	способность проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры
ПК-8	способность составлять инструкции по эксплуатации оборудования
для специальности 09.03.04	
ОПК-2	владение архитектурой электронных вычислительных машин и систем
ПК-2	владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных

4. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, а также следующие формы проведения занятий: с использованием ЭВМ, мультимедиа.