

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

*Информационные сети и телекоммуникации*

по направлению подготовки

*27.03.04 Управление в технических системах*

профиль подготовки

*Управление и информатика в технических системах*

Квалификация (степень) выпускника

*бакалавр*

**1. Цель дисциплины** – изучение основных принципов построения современных информационных сетей и систем телекоммуникаций; изучение протоколов, процедур и аппаратных средств, применяемых при построении сетевых систем.

### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9)

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

- назначение и принципы построения локальных, корпоративных, глобальных информационных сетей и основных типов систем телекоммуникаций;

**уметь:**

- выполнять ряд работ, связанных с выбором параметров сетевых протоколов, а также готовить Web-страницы средней сложности;

**владеть:**

- современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации;

- навыками работы с современными аппаратами и программными средствами исследования и проектирования систем управления.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часа, 4 зачетных единицы.

**5. Вид промежуточной аттестации:** экзамен

### **6. Основные разделы дисциплины:**

1 - Общая характеристика информационных сетей

2 - Многоуровневые архитектуры информационных сетей.

3 - Модель взаимодействия OSI/ISO.

4 - Применение высокоскоростных каналов T1/E1.

5 - Сети ISDN, Frame Relay, ATM. Сеть Интернет.

6 - Функции и архитектура систем управления сетями.

7 - Удаленный доступ к сетям.

8 - Корпоративные и локальные сети.

9 - Методы кодирования информации

10 - Высокоскоростные сети Fast Ethernet и Gigabit Ethernet.

**7. Разработчик:** Дедюхин А.А., доцент, к.т.н. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой УТС \_\_\_\_\_

Игнатьев И.В.

Председатель методической комиссии факультета ЭиА \_\_\_\_\_

Ульянов А.Д.