

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Инфокоммуникационные системы и сети**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины**

Целью дисциплины является изложение основных теоретических концепций, положенных в основу построения современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, изучение способов передачи данных, межсетевое взаимодействие, методов распределения трафика между узлами сети, базового сетевого оборудования, моделирования и анализа компьютерных сетей.

Задачами изучения дисциплины является изучение принципов построения, базовых технологий и протоколов, вопросов эксплуатации и администрирования компьютерных сетей; формирование навыков в области организации, функционирования и повышения эффективности вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникации.

**2. Структура дисциплины**

2.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачетных единицы.

2.2. Основные разделы дисциплины:

- 1 – Основы сетей передачи данных.
- 2 – Технологии физического уровня.
- 3 – Локальные сети.
- 4 – Сети TCP/IP.
- 5 – Технологии глобальных сетей.

**3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1: владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

ПК-17: способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

ПК-22: способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

ПК-26: способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

**4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.**