

# АННОТАЦИЯ

## рабочей программы дисциплины

### Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: овладение основами теоретических и практических знаний в области вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, изучение способов передачи данных, межсетевого взаимодействия, методов распределения трафика между узлами сети, базового сетевого оборудования и автоматизированного проектирования, моделирования и анализа компьютерных сетей.

Задачей изучения дисциплины является формирование у обучающихся навыков в области организации, функционирования и повышения эффективности вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций.

#### 2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачётных единиц.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Основы построения и функционирования ЭВМ;
- 2 – Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов;
- 3 – Классификация и архитектура вычислительных сетей, техническое, информационное и программное обеспечение сетей, структура и организация функционирования сетей;
- 4 – Структура и характеристики систем телекоммуникаций;
- 5 – Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций; пути ее повышения;
- 6 – Перспективы развития вычислительных средств. Технические средства человеко-машинного интерфейса.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-4** способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**ПК-10** способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;

**ПК-22** способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.

#### 4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.