

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.23 Основы сетевых технологий

Кафедра вычислительной техники

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: приобретение студентами необходимых знаний в области построения и функционирования современных информационно-телекоммуникационных распределенных сред и вычислительных локальных, корпоративных, региональных и глобальных сетей; умений и навыков анализировать условия, при которых целесообразна разработка и построение компьютерной сети того или иного типа; изучение рекомендаций международных организаций по построению сетей.

Задачи: дисциплины является изучение теоретических основ построения распределенных вычислительных сред, принципов работы информационно-телекоммуникационных систем, изучение их протокольных реализаций и функциональных профилей, методов маршрутизации и коммутации, технологий выбора аппаратных и программных средств построения вычислительных локальных, корпоративных, региональных, глобальных сетей и телекоммуникационных систем.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.Б.23 «Основы сетевых технологий» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: принципы построения информационно-телекоммуникационных систем и вычислительных сетей различного назначения, их компоненты, программную структуру, сетевые протоколы и службы, а также их теоретические основы.

Уметь: использовать способы маршрутизации и коммутации в информационных сетях, сетевые информационные и телекоммуникационные технологии.

Владеть: навыками выбора аппаратных и программных средств, на базе которых строятся современные информационно-телекоммуникационные системы и вычислительные сети различного назначения.

4. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов)

5. Дополнительная информация

Дисциплина изучается в шестом семестре очной формы обучения в виде лекционных занятий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитория для проведения лекционных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

После изучения дисциплины предусмотрен экзамен, по завершении изучения отдельных разделов – контрольные работы.