

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Сетевые технологии» являются:

- а) формирование компетенций, связанных с функционированием компьютерных сетей;
- б) изучение принципов взаимодействия элементов сети на аппаратном и программном уровнях;
- в) построением сетей на основе типового оборудования и программного обеспечения

2. Краткое содержание дисциплины:

Введение в сетевые технологии. Характеристики линий связи. Методы передачи дискретных данных на физическом уровне. Модель взаимодействия «открытых систем». Основные понятия о сетевых технологиях. Технологии локальных сетей. Сетевой уровень построения компьютерных сетей. Проектирование локальных сетей. Методы передачи данных канального уровня. Методы обнаружения и коррекции ошибок.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) принципы функционирования вычислительных сетей и комплексов;
- б) основные решения по построению физического, канального, сетевого и транспортного уровней;
- в) методы и способы программной реализации сетевого взаимодействия в вычислительных сетях.

2) Уметь:

- а) на основе полученных знаний формулировать и решать задачи проектирования и модернизации локальной или корпоративной вычислительной сети, а также глобальной сети;
- б) конфигурировать сетевые устройства;
- в) оценивать трафик в сегментах сети;
- г) выбирать состав сетевого оборудования и программного обеспечения.

3) Владеть:

- а) навыками соединения компонентов сетевого оборудования в единый комплекс;
- б) навыками использования предоставляемого операционной системой пользовательского интерфейса конфигурирования сетевой операционной среды.

Зав. каф. АССОИ, профессор



Р.Н. Гайнуллин