

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

2,3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является рассмотрение круга специальных вопросов в области распределенных вычислительных сетей и связанных информационных ресурсов, в частности информационных систем, изучение методов защиты данных в вычислительных системах, работающих в сети, в том числе в Интернет.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Распределенные вычислительные сети и телекоммуникации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1 Основные определения и термины;

Тема 2. Классификация сетей передачи данных;

Тема 3. Адресация IPv4. Преимущества и недостатки;

Тема 4. Статическая маршрутизация. Область применения, преимущества и недостатки;

Тема 5. Динамическая маршрутизация, отличия от статической;

Тема 6. Протоколы динамической маршрутизации. Классификация и области применения;

Тема 7. Балансировка нагрузки. Варианты реализации;

Тема 8. Межсетевые экраны. Классификация и возможности.

Тема 9. Основные характеристики беспроводных сенсорных сетей

Тема 10. Проблемы сенсорных сетей

Тема 11. Построение беспроводных сенсорных сетей

Тема 12. Программно-определяемые сети

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет, экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 11.