

Исследование локальной вычислительной сети образовательной организации

Во время прохождения практики была изучена локальная вычислительная сеть образовательной организации на примере аудитории 323 кафедры ИТиЭО.

Назначение сети

Локальная вычислительная сеть предназначена для объединения компьютеров аудитории, обеспечения доступа к Интернету и использования электронных образовательных ресурсов.

Структура сети

В аудитории размещены 9 персональных компьютеров HP, которые используются студентами и преподавателем во время занятий.

Для демонстрации учебных материалов используются 4 монитора Dell. Они могут подключаться к компьютеру преподавателя через специальное устройство передачи изображения.

Сетевое оборудование размещено в сетевом шкафу. Основным устройством сети является коммутатор (Switch). Для подключения к внешней сети используется маршрутизатор образовательной организации.

Топология сети

Используемая топология — звезда. При такой схеме каждый компьютер соединяется с центральным сетевым устройством отдельным кабелем.

Оборудование сети

- персональные компьютеры HP;
- мониторы Dell;
- коммутатор;
- маршрутизатор;

- сетевой шкаф;
- сетевые кабели;
- сетевые адаптеры;
- устройство передачи видеосигнала.

Используемые протоколы

В сети используется стек протоколов TCP/IP.

Использование сети

Локальная сеть применяется для:

- доступа к сети Интернет;
- использования электронных учебников;
- работы с образовательными платформами;
- выполнения практических заданий;
- использования облачных сервисов;
- демонстрации учебных материалов.

Вывод: Изученная локальная вычислительная сеть обеспечивает стабильную работу компьютерного класса и позволяет эффективно организовать образовательный процесс.