Тема лекции: Средства коммуникационной техники

Раздел 1

Краткий обзор: Текст рассматривает средства и системы телефонной связи, включая различные виды телефонной связи, такие как телефония общего пользования, внутриучрежденческая связь, мобильная связь, видеотелефонная связь и факсимильная связь. Особое внимание уделяется факсимильной связи и многофункциональным устройствам.

Краткая информация о контексте: Текст охватывает развитие телефонной связи, начиная от глобальной системы коммутационных узлов до специфических аспектов, таких как факсимильная связь и многофункциональные устройства. Рассматриваются особенности передачи информации и современные тенденции в использовании технологий связи.

Определения:

Телефонная связь: Это один из видов оперативной административно-управленческой связи, представляющий собой глобальную систему коммутационных узлов, терминалов и линий связи, охватывающую все страны и насчитывающую около миллиарда абонентов.

Факсимильная связь: Процесс дистанционной передачи неподвижных изображений и текста, предназначенный для оперативного обмена информацией в виде документов, таких как тексты, чертежи, рисунки и фотоснимки.

Многофункциональные устройства (МФУ): Устройства, объединяющие функциональность принтера, копира, сканера и, возможно, факса. Используются для обработки как электронных, так и бумажных документов.

Классификации: Телефонная связь, Внутри учрежденческая связь, Мобильная связь. Видео телефонная связь.

Факсимильная связь: Осуществляется через обычную телефонную сеть. Может использовать отдельный телефонный канал или совмещать каналы для передачи факсов и речевых сообщений.

Многофункциональные устройства: Ликвидируют необходимость в различных отдельных устройствах, объединяя принтер, копир, сканер и иногда факс.

Основные понятия:

Факсимильный аппарат: Состоит из сканера, приемо-передающей электронной части (модема) и принтера. Предназначен для дистанционной передачи изображений и текста с бумажных листов отправителей на бумажные листы получателей.

Многофункциональные устройства: Включают функции принтера, копира, сканера, иногда факса. Развитие компьютерных технологий привело к их широкому использованию в офисах и домашних условиях.

Раздел 2

Краткий обзор темы:

- Развитие систем передачи данных приводит к изменениям в предоставлении потребительских услуг.
 - ІР-телефония как компьютерное приложение, заменяющее традиционные телефонные сети.

- Необходимость корпоративных телефонных сетей и выбор между созданием собственных линий связи и арендой у операторов.

Краткая информация о контексте:

- Крупные компании могут создавать свои линии связи, небольшие предпочитают аренду у операторов.
- Проблемы с оплатой междугородного и международного трафика при аренде номерной емкости операторов.
- IP-телефония как более экономичное и эффективное решение для организации корпоративных телефонных сетей.

Определения:

- ІР-телефония (Интернет-телефония): Технология передачи речевых сигналов в Интернете в виде сжатых пакетов данных.
- Корпоративная телефонная сеть: Система связи внутри компании для обеспечения внутренней и внешней коммуникации.
- Междугородный и международный трафик: Передача сигналов между городами и странами через телефонные сети.

Классификации:

- Типы телефонных запросов:
 - С компьютера на компьютер: Голосовая связь между пользователями через интернет.
 - С компьютера на телефон: Возможность звонков с компьютера на обычные телефоны.
- Отличие от обычной телефонии:
- Подключение: В обычной телефонии через телефонную станцию, в IP-телефонии через Интернет.

- Отличие от ІР-телефонии:

- Линии передачи: Интернет-телефония использует обычные каналы Интернета, в IP-телефонии - выделенные цифровые каналы.

Основные понятия:

- Электронная коммерция: Заказ и оплата товаров через интернет.
- Номерная емкость оператора: Аренда телефонных номеров у оператора телефонной связи.
- Выделенные цифровые каналы: Специальные каналы для передачи цифровых данных без смешивания с другими сигналами.

Раздел 3

Краткая информация о контексте:

Подробно рассматривается проблемы обмена текстовой информацией между пользователями и развитие электронной почты в качестве эффективного средства для организации взаимодействия.

Определения:

- Электронная почта: система транспортировки сообщений между людьми с использованием компьютеров.
- Сеть ARPA: одна из первых компьютерных сетей, в которой начались эксперименты по исследованию возможностей компьютерной связи между людьми.

Классификации:

- Системы электронной почты: обеспечивают обмен сообщениями между пользователями, как компьютерный аналог обычной почты.
- Программы коммуникационного пакета: используются для анализа, подготовки и обмена сообщениями между пользователями.

Основные понятия:

- Почтовый сервис: обеспечивает передачу сообщений на основе служебной почтовой информации.
 - Сообщение (письмо): информация, передаваемая по электронной почте.
- Адресат и отправитель: уникальные адреса компьютера пользователя, включаемые в заголовок письма.
- Коммуникационный пакет: программа, выполняющая функции анализа сообщений и их обмена между узлами.

Текст также обсуждает работу с сообщениями, их подготовку, анализ, и отправку с использованием специальных программ.

Раздел 4

Краткий обзор темы:

- Мессенджеры программы для обмена текстовыми сообщениями, телефонных звонков и видеосвязи через смартфоны или компьютеры.
 - Бесплатны, требуют интернет-соединения.
 - Заменили SMS и стали альтернативой голосовым звонкам.

Краткая информация о контексте:

- Регистрация и функции:

- Привязка номера телефона для создания учетной записи.
- Дополнительные возможности: групповые чаты, отправка файлов, голосовые сообщения.

- Популярные мессенджеры:

- WhatsApp, Viber, Telegram, Skype.
- Различия в популярности по регионам.

- Особенности мессенджеров:

- Аудио и видеозвонки, пересылка файлов, удаление сообщений.
- Возможность использования на разных операционных системах.

- Наличие версий для ПК.

Определения:

- Мессенджер: Программа для обмена текстовыми, голосовыми и видеосообщениями между пользователями через интернет.
 - SMS: Короткое текстовое сообщение, традиционно отправляемое через мобильную сеть.
 - Групповой чат: Общение сразу с несколькими пользователями.
 - Стикеры и смайлы: Изображения, используемые для выражения эмоций в сообщениях.
 - Аудио/видеозвонки: Возможность общаться голосом или видео через приложение.
 - Пересылка файлов: Отправка фото, видео, аудио и других файлов через мессенджер.
 - Веб-версия: Возможность использования мессенджера через браузер на компьютере.

Классификации:

- По популярности: WhatsApp, Viber, Telegram, Skype.
- По регионам использования: Различия в предпочтениях по странам.
- Платные/бесплатные: Некоторые функции могут быть платными.
- Корпоративные/общедоступные: Используются как для личного, так и для корпоративного общения.

Основные понятия:

- Регистрация аккаунта: Привязка номера телефона при первом запуске мессенджера.
- Голосовые сообщения: Записи голоса вместо текстовых сообщений.
- Публичные каналы: Возможность создания общедоступных чатов или каналов.
- Монетизация: Получение прибыли от использования ботов и публичных каналов.
- Безопасность: Защита данных и сообщений пользователей, особенно в Telegram.

Раздел 5

Краткий обзор темы:

- Роль пневматической почты в системах административного управления.
- История и широкое применение в офисной, архивной, библиотечной и коммерческой деятельности.
 - Пневмопочта как дополнение к электронным средствам передачи информации.

Краткая информация о контексте:

- Введение системы пневматической почты в 1835 году в Австрии с последующим развитием в Англии и Германии.
 - Необходимость передачи оригиналов документов и других ценностей в офисной среде.
- Сопоставление с традиционными методами передачи информации, такими как курьерская доставка.

Определения:

- Пневмопочта: Система передачи оригиналов документов и других предметов с использованием вакуумно-нагнетательной трубы.
- Система вакуумно-нагнетательного типа (компрессор): Основной механизм работы пневматической почты, обеспечивающий движение капсул в трубопроводе.
- Терминалы приема и отправки: Устройства для взаимосвязи капсул в системе, линейные и радиальные конфигурации.
 - Стрелки: Элементы в системе, позволяющие изменять маршрут движения капсул.

Классификации:

- Типы трубопроводных сетей: Линейные, радиальные, кольцевые.
- Системы с ответвлениями: Комплексные сети с изменяемым маршрутом движения капсул.
- Микропроцессоры и диспетчеры: Управление движением капсул и обеспечение точной адресации.

Основные понятия:

- Технические характеристики системы: Диаметр трубы, материал транспортирующей трубы, скорость движения капсулы, вес транспортируемого груза и др.
- Применение в современных условиях: Дополнение к электронным средствам передачи информации, возможности расширения и подключения к другим системам.
- Контроль и обслуживание: Реальном времени контроль за передачей, использование специализированных контроллеров и программного обеспечения.

Выводы:

- Пневматическая почта представляет собой эффективное средство для оперативной передачи оригиналов документов в офисной среде.
- Возможность комбинированного использования с электронными средствами передачи информации.
- Технические характеристики и классификации системы обеспечивают гибкость и простоту её внедрения в различные организационные структуры.