

Методические указания по выполнению курсовой работы

1. Определить организацию или вид деятельности, для которых разрабатывается проект
2. Выбрать вид проекта: новая система или модернизация существующей
3. Найти для новой системы существующие аналоги, чтобы иметь базу для сравнения, использовать модернизируемую систему как базу для сравнения
4. Сформулировать основные задачи, возлагаемые на проектируемую систему и основные технические требования к системе в целом и к её составным частям

Принципы курсового проектирования

- Идти от общего к частному
- Использовать принципы организации многоуровневых открытых систем
- Показать знание стандартов и стандартных технических решений, знание характеристик и цен приборов, аппаратуры и программ, предлагаемых на рынке
- Обеспечить надёжность проектируемой системы
- Обеспечить высокие технико-экономические показатели
- Гармонично вплести свой вклад в большую коллективную работу
- Показать свою широкую эрудицию и глубокие знания в частных вопросах
- Продемонстрировать мастерство презентации своего проекта

Структура курсовой работы

- **Титульный лист**
- **Содержание** с указанием глав и параграфов (примерно 3 главы и примерно 3 параграфа в каждой)
- **Введение** с общей постановкой задачи
- **Глава 1.** Анализ состояния и перспектив развития телекоммуникаций; анализ существующей системы или проблемы, подлежащей решению; общая характеристика проектируемой системы и перечень технических требований к ней
- **Глава 2.** Структура, состав проектируемой системы; описание её составных частей и блоков; выделение блока или программы, подлежащих усовершенствованию
- **Глава 3.** Описание блока или программы собственной разработки; анализ их характеристик и достоинств по сравнению с аналогами; сравнение проектируемой системы с аналогами
- **Заключение** с утверждением о выполнении поставленной задачи
- **Список литературы**
- **Приложения** с документами: спецификации блоков, описания программ, выдержки из законов, протоколы обмена информации,...

Введение

- Настоящая курсовая работа посвящена модернизации телекоммуникационной системы предприятия (сферы торговли или другой сферы) ... Либо посвящена проектированию принципиально новой системы, призванной решить актуальную задачу...Актуальность данной работы следует из ... и подтверждается ...
- Существующая система не отвечает перспективам развития предприятия, поэтому целью данной работы является разработка проекта модернизации этой телекоммуникационной системы с упором на (расширение скорости передачи данных, повышение надёжности, повышение криптостойкости, снижение стоимости, габаритов и потребляемой мощности, повышение качества передачи музыки или речи, повышение степени сжатия информации, расширение числа абонентов сети,...
- В работе будет уделено особое внимание решению проблемы ..., являющейся ключевой для данного проекта

Глава 1. Анализ существующей системы или проблемы, подлежащей решению

- 1.1. Анализ состояния и перспектив развития телекоммуникаций; Роль локальных и глобальных сетей передачи данных в современном мире. Роль компьютеров и сетей в конкретном виде деятельности, перспективы роста их применения в этом бизнесе. Значение цифровой обработки, передачи и хранения информации для конкретного бизнеса.
- 1.2. Анализ существующей системы или проблемы, подлежащей решению; Общая характеристика предприятия или организации с указанием территориального расположения подразделений и линий связи между ними. Анализ перспектив развития деятельности и требований к росту пропускной способности линий связи, криптостойкости, надёжности, качеству передачи информации...
- 1.3. Общая характеристика проектируемой системы и перечень технических требований к ней. Блок-схема системы. Характеристики блоков и линий передачи данных. Детализированный перечень технических требований к системе в целом и к её составным частям.

Глава 2. Структура, состав и описание проектируемой системы

- 2.1. Структура и состав проектируемой системы; Привести блок-схемы, указать длины линий связи. Способы и средства управления системой, синхронизация, сеансовая работа. Обеспечение надёжности системы, работа в аварийных ситуациях: резервирование, дублирование, троирование аппаратуры
- 2.2. Описание составных частей и блоков системы; Пропускные способности линий связи, виды кодирования информации, способы обработки и хранения информации. Анализ ожидаемой технико-экономической эффективности проектируемой системы, сравнение системы с прототипом или аналогами
- 2.3. Блок или программа, подлежащие усовершенствованию, сравнение их характеристик с аналогами. Описание собственного вклада. Блок-схемы, алгоритмы, подпрограммы,...

Глава 3. Описание блока или программы собственной разработки

- 3.1. Описание блока или программы собственной разработки; Обоснование необходимости этой разработки с учётом перспектив развития бизнеса. Выбор основы для разработки в виде существующих элементов, блоков, подпрограмм, алгоритмов.
- 3.2. Описание проектируемого блока или программы. Анализ их характеристик и достоинств по сравнению с аналогами; Подтверждение высокой технико-экономической эффективности новой разработки.
- 3.3. Описание собственного вклада в проект. Собственные схемы, программы, алгоритмы.

Заключение

- Краткое описание существа выполненного проекта
- Перечень достоинств проектируемой системы в сравнении с аналогами
- Утверждение о выполнении поставленной задачи

- Утверждение о перспективах развития работы

Список литературы

- Перечень использованных книг
- Перечень использованных статей
- Перечень использованных публикаций в Интернет
- Перечень использованных технических документов: спецификаций, протоколов, стандартов, документов организации
- Перечень использованных юридических документов: законы, нормативные акты, соглашения

Приложения

- 1. Спецификации блоков, прайс-листы
- 2. Описания программ, алгоритмов
- 3. Выдержки из законов, нормативных актов
- 4. Протоколы обмена информации,...

Презентация

- Презентация в Power Point до 10 слайдов
- 1-2 слайда на каждую главу, введение и заключение
- Разработать свой стиль презентации с использованием эффектов анимации, подобрать эффектную цветовую гамму