

ТЕМА: Информационные системы

План

1. Понятие ИС.
2. Составляющие и структура ИС.
3. Классификация ИС.
4. Применение ИС в профессиональной деятельности (сам-но).

1. ИС -

- совокупность технического, программного и организационного обеспечения, а также персонала, предназначенная для представления пользователям информации в соответствии с их запросами.

- автоматизированная система, предназначенная для организации, хранения, пополнения, поддержки и представления пользователям информации в соответствии с их запросами.

- «... совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств» (ФЗ от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»).

2. Составляющие ИС:

1. Аппаратное обеспечение (ПК + КС).
2. Программное обеспечение (СУБД).
3. Базы данных (БД).
4. Пользователи.

Система	Элементы системы	Главная цель системы
Фирма	Люди, оборудование, материалы, здания и др.	Производство товаров
Компьютер	Электронные и электромеханические элементы, линии связи и др.	Обработка данных
Телекоммуникационная система	Компьютеры, модемы, кабели, сетевое программное обеспечение и др.	Передача информации
Информационная система	Компьютеры, компьютерные сети, люди, информационное и программное обеспечение	Производство профессиональной информации

Структура ИС

- техническое обеспечение;
- математическое обеспечение;
- программное обеспечение;
- информационное обеспечение;
- организационное обеспечение;
- правовое обеспечение и др.

Классификация ИС осуществляется по нескольким основаниям:

1. По степени автоматизации:

- **автоматизированные** (требуется вмешательство персонала);
- **автоматические** (автоматизированы полностью);
- **«ручные ИС»** (без компьютера).

2. По типу хранимых данных

- **фактографические** - предназначены для хранения и обработки структурированных данных в виде чисел и текстов. Над данными можно выполнять различные операции (Access).
- **документальные** - информация представлена в виде документов. Отобранные документы предоставляются пользователю (КонсультантПлюс).

3. По характеру обработки данных:

- **информационно-справочные** (КонсультантПлюс) или **информационно-поисковые** (Яндекс) (цель системы - поиск и выдача информации в удобном виде);
- **ИС обработки данных** (данные подвергаются обработке по сложным алгоритмам - АСУ). Эдельвейс

4. По архитектуре обработки данных:

- **централизованные** (БД и СУБД находятся на одном компьютере);
- **распределённые** (компоненты БД распределены по нескольким компьютерам).

Распределённые ИС разделяют на:

- ✓ **файл-серверные** ИС (БД находится на файловом сервере, а СУБД и клиентские приложения находятся на рабочих станциях);
- ✓ **клиент-серверные** ИС (БД и СУБД находятся на сервере, а на рабочих станциях находятся клиентские приложения). Эдельвейс

Задание: 1. В документе Word представить визуально данную классификацию при помощи вставки объекта SmartArt.

2. Найти в Интернете классификацию ИС еще по двум основаниям. Сделать запись в тетради.