Информационные технологии

Введение

Основные классы технологий

- **Технология** – это концентрированное выражение научных знаний и практического опыта, позволяющее рациональным образом организовать любой процесс с целью экономии затрат труда, энергии материальных ресурсов или же социального времени, необходимых для реализации этого процесса.

Три основных класса технологий:

1.
Производственные технологии, предназначенные для оптимизации процессов в сфере материального производства товаров и услуг и их общественного распределения.

Три основных класса технологий:

2.

- **Информационные технологии**, предназначенные для рациональной организации процессов, протекающих в информационной сфере общества, включая науку, культуру, образование, средства массовой информации и информационные

Три основных класса технологий:

3.

- **Социальные технологии**, ориентированные на рациональную организацию социальных процессов.

- Одним из главных предназначений информационных технологий является сбор, обработка и предоставление информации для принятия управленческих решений.

- **В основе современной информационной системы** масштаба предприятия лежит **методология управления**, направленная на достижение стратегических целей высшего менеджмента предприятия, выраженная в информационных системах в виде системы управляющих воздействий, регламентирующей деятельность пользователей.

- Возможность доступа к данным для множества пользователей, объединенных в локальную сеть предприятия и для пользователей, удаленных от центрального офиса на сотни и тысячи километров.

- Наличие средств коммуникации и элементов корпоративного решения задач коллективом пользователей.
- Развитый, дружественный графический интерфейс конечного пользователя.
- Режимы обработки оперативной информации, близкие к режиму реального времени.

- Средства аутентификации и разграничения доступа, позволяющие дозировать информацию в соответствии с должностными обязанностями пользователя; высокий уровень защищенности от несанкционированного доступа.

- Один или более серверов баз данных, суммарный объем которых измеряется в гига- или терабайтах; возможность обработки тысяч и миллионов записей при составлении отчетности.
- Инвариантность к аппаратным и операционным средам функционирования серверных и клиентских приложений.
- Использование стандартизованных языков и протоколов для представления и манипулирования данными

Основу информационной системы составляют:

- *база данных, как правило, реляционного типа, поддерживающая доступ на основе стандарта SQL,*
- *программные средства, обеспечивающие логику обработки данных,*
- *интерфейс пользователя.*

Примеры некоторых программных средств, являющихся, либо не являющихся ИС

- **1С-Бухгалтерия 8.0.**
- Используется в целях формирования бухгалтерской отчетности предприятия перед налоговыми органами.
- Является информационной системой.

Примеры некоторых программных средств, являющихся, либо не являющихся ИС

- **MS Excel**. Программное средство универсального характера, предназначенное для манипуляций с данными, представленными в табличной форме автоматизации расчетов, формирования разнообразных диаграмм для анализа данных. Не является информационной системой.
- **Книга MS Excel**, содержащая сведения о штатном расписании, работниках предприятия и оснащенная макросами, позволяющими рассчитывать заработную плату и формировать платежные ведомости. Является информационной системой.