

Автоматизированные информационные системы

124/126

Понятие информационной системы

- **Система** (system – целое, составленное из частей; греч.) – это совокупность элементов, взаимодействующих друг с другом, образующих определенную целостность, единство.
- **Архитектура системы** – совокупность свойств системы, существенных для пользователя.
- **Элемент системы** – часть системы, имеющая определенное функциональное назначение. Элементы, состоящие из простых взаимосвязанных элементов, часто называют *подсистемами*.
- **Организация системы** – внутренняя упорядоченность, согласованность взаимодействия элементов системы, проявляющаяся, в частности, в ограничении разнообразия состояния элементов в рамках системы.

- **Структура системы** – состав, порядок и принципы взаимодействия элементов системы, определяющие основные свойства системы. Если отдельные элементы системы разнесены по разным уровням и характеризуются внутренними связями, то говорят об иерархической структуре системы. Добавление к понятию *система* слова *информационная* отражает цель ее создания и функционирования. Информационные системы обеспечивают сбор, хранение, обработку, поиск, выдачу информации, необходимой в процессе принятия решений задач из любой области. Они помогают анализировать проблемы и создавать новые информационные продукты.

- **Информационная система** — это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.



- В нормативно-правовом смысле *информационная система* определяется как «организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе и с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы» [Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» от 20.02.1995, № 24-ФЗ].

Классификация информационных систем по функциональному признаку

- **Функциональный признак** определяет назначение подсистемы, а также ее основные цели, задачи и функции. На рис. 1.1 представлена классификация информационных систем по характеристике их функциональных подсистем.
- В хозяйственной практике производственных и коммерческих объектов типовыми видами деятельности, которые определяют функциональный признак классификации информационных систем, являются производственная, маркетинговая, финансовая, кадровая деятельность.

Информационные системы

Автоматизированные системы (АС)

Производственные системы

Административные системы

Финансовые и учетные системы

Системы маркетинга

Системы научных исследований

Системы поддержки принятия решений (СППР)

Руководителя

Должностного лица органа управления

Оперативного дежурного

Оператора

Информационно-вычислительные системы (ИВС)

Информационно-расчетные

Автоматизации проектирования

Моделирующие

Проблемно-ориентированные

Информационно-справочные системы (ИСС)

Системы делопроизводства

Автоматизированные архивы

Системы ведения электронных карт местности

Справочные картотеки

Системы обучения

Системы программного обучения

Системы обеспечения деловых игр

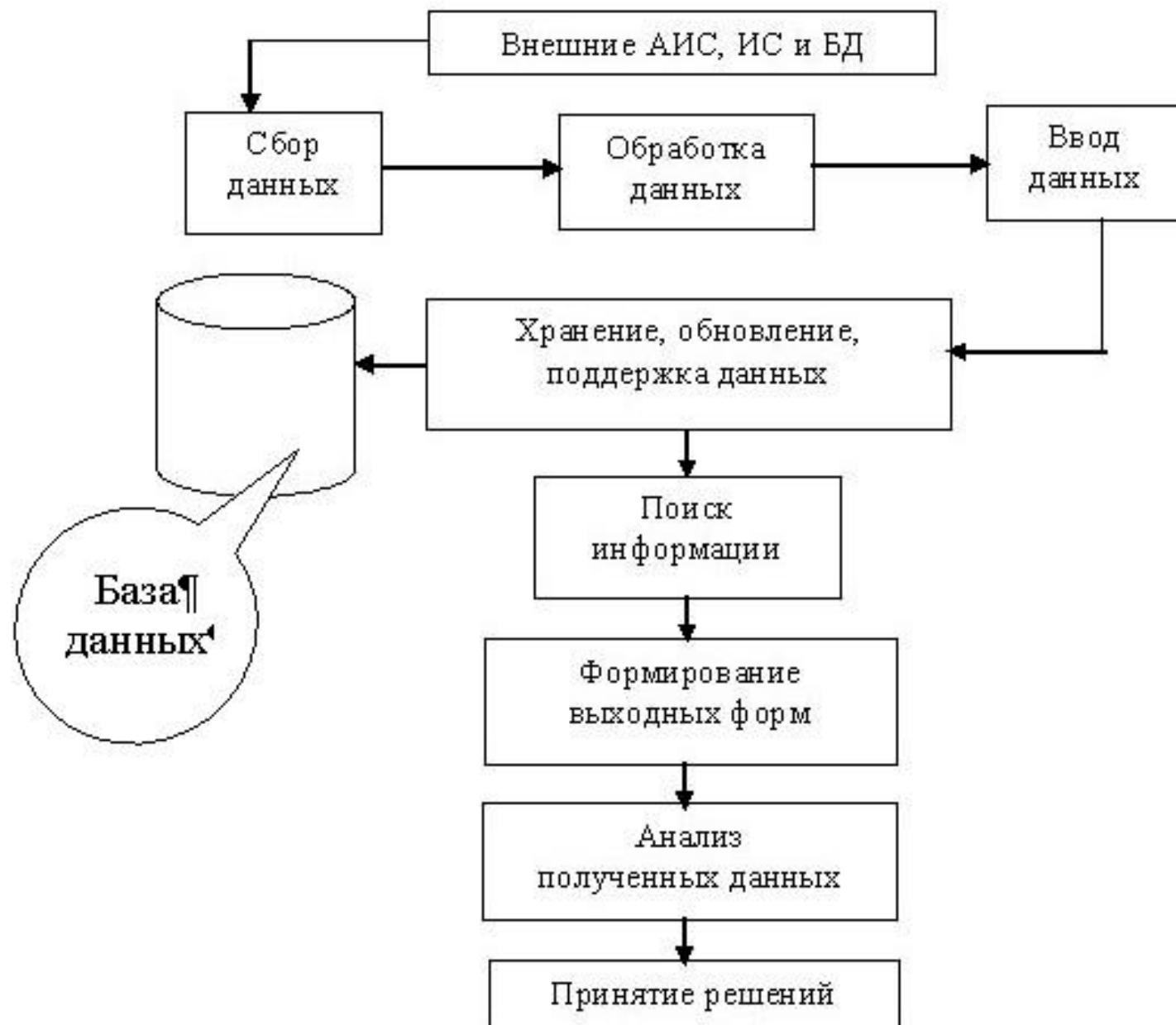
Тренажеры и тренажерные комплексы

Системы управления образованием

- **Автоматизированная система** – система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию установленных функций.
- Основная **цель АИС** - хранение, обеспечение эффективного поиска и передачи информации по соответствующим запросам для наиболее полного удовлетворения информационных запросов большого числа пользователей. К основным принципам автоматизации информационных процессов относят: окупаемость, надежность, гибкость, безопасность, дружелюбность, соответствие стандартам.

- Выделяют четыре типа АИС:
- 1) Охватывающий один процесс (операцию) в одной организации;
- 2) Объединяющий несколько процессов в одной организации;
- 3) Обеспечивающий функционирование одного процесса в масштабе нескольких взаимодействующих организаций;
- 4) Реализующий работу нескольких процессов или систем в масштабе нескольких организаций.





- *Цель автоматизации информационных процессов* - повышение производительности и эффективности труда работников, улучшение качества информационной продукции и услуг, повышение сервиса и оперативности обслуживания пользователей.
- **Автоматизированные системы обработки данных (АСОД)** предназначены для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются входные данные, известны алгоритмы и стандартные процедуры обработки. АСОД применяются в целях автоматизации повторяющихся рутинных операций управленческого труда персонала невысокой квалификации.

СРС 2

- ТО состоит из (структура организации которая занимается создание ПО или аппаратные средства):
 1. Комплекс технических средств (КТС) – перечислить оборудования для организации.
 2. Кадры, занимающиеся установкой и обслуживанием технических средств (ТС) (некоторые не выделяют в отдельную группу).
- Предположить смету для КТС и выплаты з/п работникам.