

# Информационные системы

- **Информационная система (ИС)** — **система**, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию (ISO/IEC 2382:2015).

Под системой понимают любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов.

**Система**

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

- 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 продукты.

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

**Определение**

- Информационная система (ИС) — это система, построенная на базе компьютерной техники, предназначенная для хранения, поиска, обработки и передачи информации, имеющая определённую практическую сферу применения.

Определение

- **Информационная система** - это взаимосвязанная совокупность информационных, технических, программных, математических, организационных, правовых, эргономических, лингвистических, технологических и других средств, а также персонала, предназначенная для сбора, обработки, хранения и выдачи экономической информации и принятия управленческих решений.

- **Свойства информационных систем:**
- любая ИС может быть подвергнута анализу, построена и управляема на основе общих принципов построения сложных систем;
- при построении ИС необходимо использовать системный подход;
- ИС является динамичной и развивающейся системой;
- ИС следует воспринимать как систему обработки информации, состоящую из компьютерных и телекоммуникационных устройств, реализованную на базе современных технологий;
- выходной продукцией ИС является информация, на основе которой принимаются решения или производятся автоматическое выполнение рутинных операций;
- участие человека зависит от сложности системы, типов и наборов данных, степени формализации решаемых задач.

- **Процессы в информационной системе:**
- ввод информации из внешних и внутренних источников;
- обработка входящей информации;
- хранение информации для последующего ее использования;
- вывод информации в удобном для пользователя виде;
- обратная связь, т.е. представление информации, переработанной в данной организации, для корректировки входящей информации.
- С учетом сферы применения выделяют: технические ИС, экономические ИС, ИС в гуманитарных областях и т.д.

## 1. По областям применения.

Информационных системы в экономике (АСЭ – автоматизированные системы в экономике).

В образовании (АСО).

В научных исследованиях (АСНИ) и т.д.

# Классификация ИС

## **2. По характеру информации, которой оперирует ИС.**

Фактографические

Документальные

3. По роли, которую ИС играют в профессиональной деятельности.

- Системы управления. АСУ (автоматизированная система управления), САУ (система автоматического управления - без участия человека).
- Вычислительные информационные системы.
- Поисково-справочные информационные системы.
- Системы принятия решения.
- Информационные обучающие системы.

## 4. По техническим средствам

Один компьютер

Локальная сеть

Глобальная сеть

- **Информационная технология** - процесс различных операций и действий над данными. Все процессы преобразования информации в информационной системе осуществляются с помощью информационных технологий.
- **Информационная система** - среда, составляющими элементами которой являются компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, люди, различного рода технологические и программные средства и т.д.
- Таким образом, информационная технология является более емким понятием, чем информационная система. Реализация функций информационной системы невозможна без знаний ориентированной на нее информационной технологии. Информационная технология может существовать и вне сферы информационной системы.

**Соотношение между ИС и ИТ.**

- <http://cde.osu.ru/demoverision/course157/text/1.5.html>

**ИСТОЧНИКИ**