

**Лекция 1**  
**Введение в информационные**  
**ТЕХНОЛОГИИ**

1. Понятие информационной технологии, ее свойства. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества.

2. Эволюция информационных технологий, этапы их развития.

3. Развитие современных информационных технологий.

4. Классификация информационных технологий.

Термин "технология" от греч. *techne* - искусство, мастерство, умение;

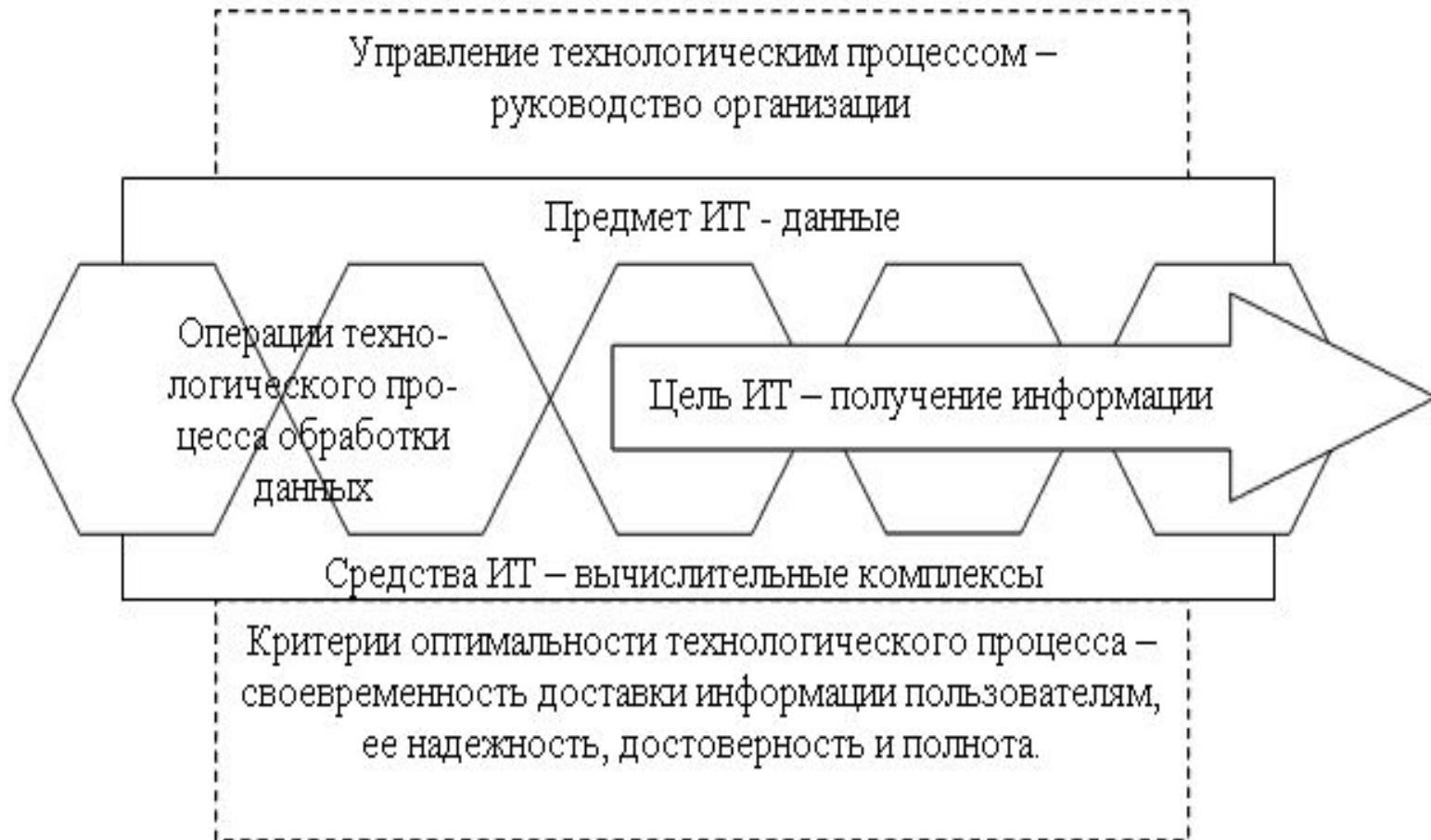
термин "технология" подразумевает производство материальных благ и включает следующие компоненты:

Информационный	Представляет собой процесс описания принципов и методов производства
Социальный	Это кадры и их организация в процессе производства
Инструментальный	Это орудия труда, посредством которых реализуется производство

**Таблица 1.1. Общее сравнение информационной и производственной технологий**

<i>Технология материального производства</i>	<i>Информационная технология</i>
Технология изменяет качество или первоначальное состояние материи для получения материального	Информационная технология на основе первичных данных получает информацию нового качества для принятия оптимального управленческого решения
Применяя разные технологии к одному и тому же материальному ресурсу, можно получить разные объекты	Используя разные технологические процессы обработки одной и той же информации, можно получать информацию разного качества
Используются средства и методы обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материалов	Используются средства и методы, посредством которых реализуются операции сбора, обработки, накопления, хранения и передачи данных на экономическом объекте
Цель - выпуск продукции, удовлетворяющей потребности человека или системы	Цель - производство информации для ее анализа человеком и принятия на этой основе решения по выполнению какого-либо действия

# Основные особенности информационных технологий



# СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

1. Целесообразность

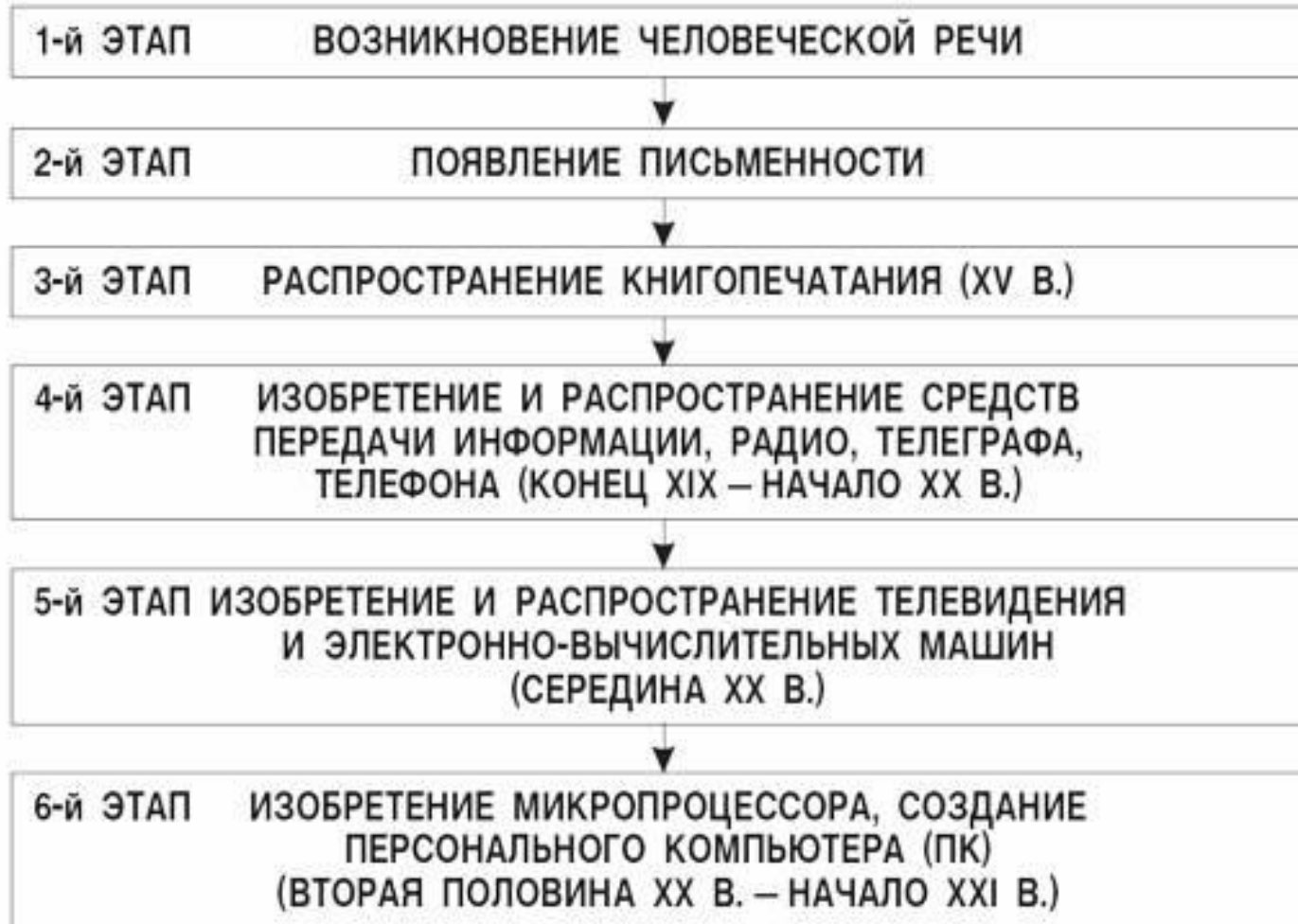
2. Наличие компонентов и структуры

3. Взаимодействие с внешней средой

4. Целостность

5. Развитие во времени

# Эволюция информационных технологий, этапы их развития



# Развитие современных информационных технологий

- применение персональных компьютеров;
- высокий уровень дружественного пользовательского интерфейса;
- широкое использование пакетов прикладных программ общего и проблемного назначения;
- доступ к удаленным базам данных и программам благодаря вычислительным сетям;
- **мультимедиа технологии** (программно-аппаратная организация обмена с компьютером текстовой, графической, аудио- и видеоинформацией).



# КЛАССИФИКАЦИЯ ИТ

1. По назначению и характеру использования

2. По пользовательскому интерфейсу

3. По способу организации сетевого взаимодействия

4. По принципу построения

5. По степени охвата задач управления

6. По участию ТС в диалоге с пользователем

7. По способу управления производственной технологией

# По назначению и характеру использования

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

```
graph TD; A[ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ] --> B[ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ]; A --> C[ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ]; B --> D[• технологии текстовой обработки, <br>• мультимедиа технологии, <br>• технологии работы с базами данных, <br>• технологии распознавания символов, <br>• телекоммуникационные технологии, <br>• технологии искусственного интеллекта, <br>и др.]; C --> E[• офисные технологии, <br>• финансовые технологии, <br>• информационные технологии в образовании, <br>• информационные технологии автоматизированного проектирования <br>и др.]
```

### ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ

- технологии текстовой обработки;
  - мультимедиа технологии;
  - технологии работы с базами данных;
  - технологии распознавания символов;
  - телекоммуникационные технологии;
  - технологии искусственного интеллекта;
- и др.

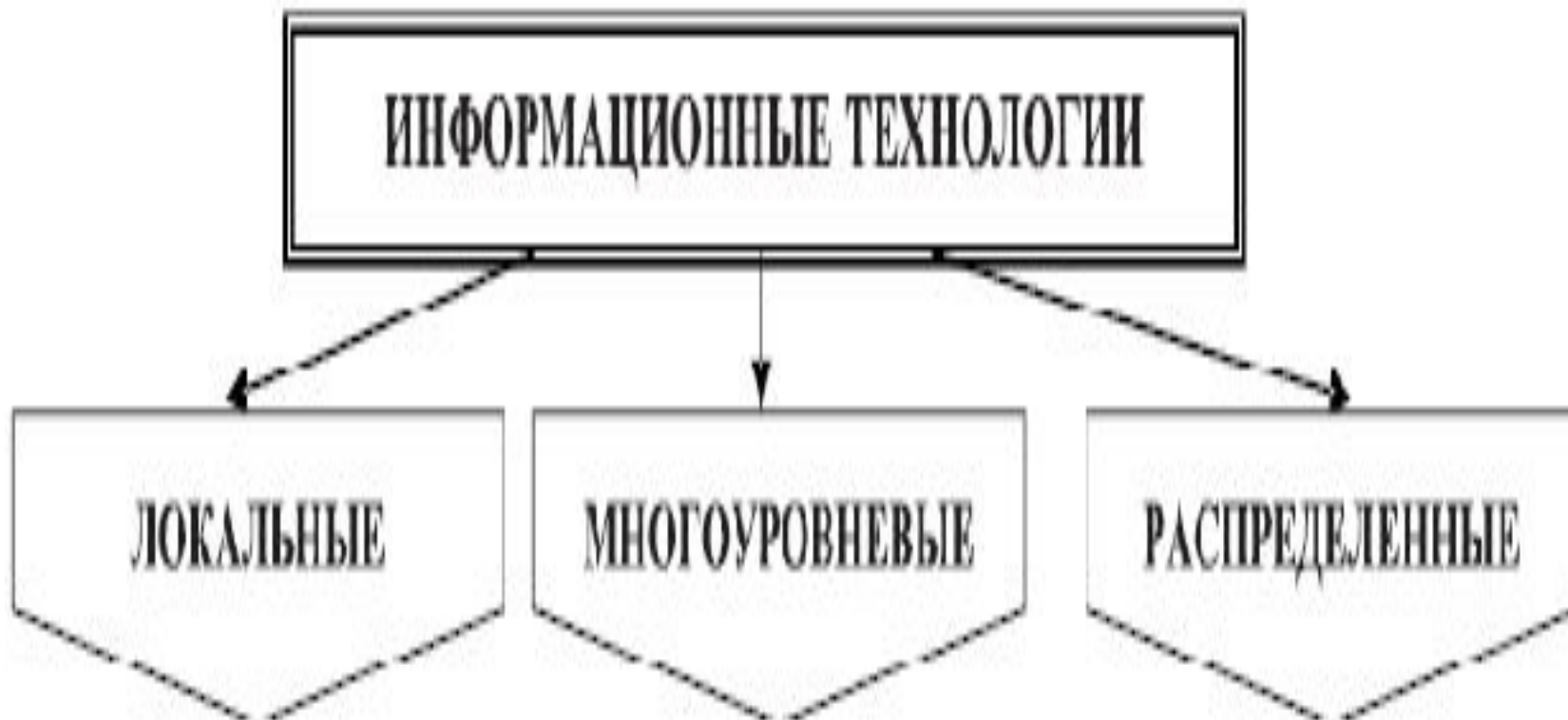
### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

- офисные технологии;
  - финансовые технологии;
  - информационные технологии в образовании;
  - информационные технологии автоматизированного проектирования
- и др.

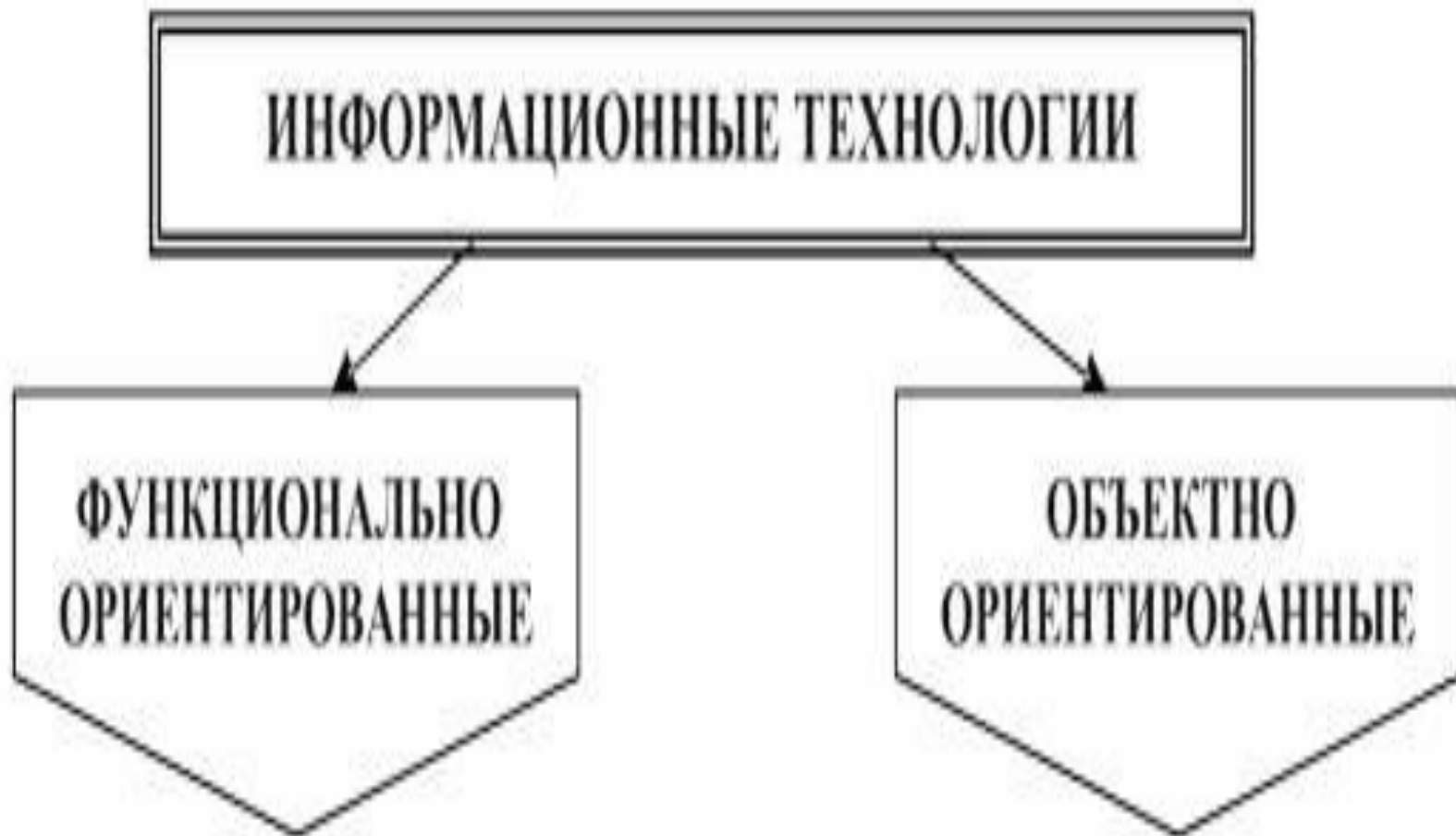
# По пользовательскому интерфейсу



# По способу организации сетевого взаимодействия



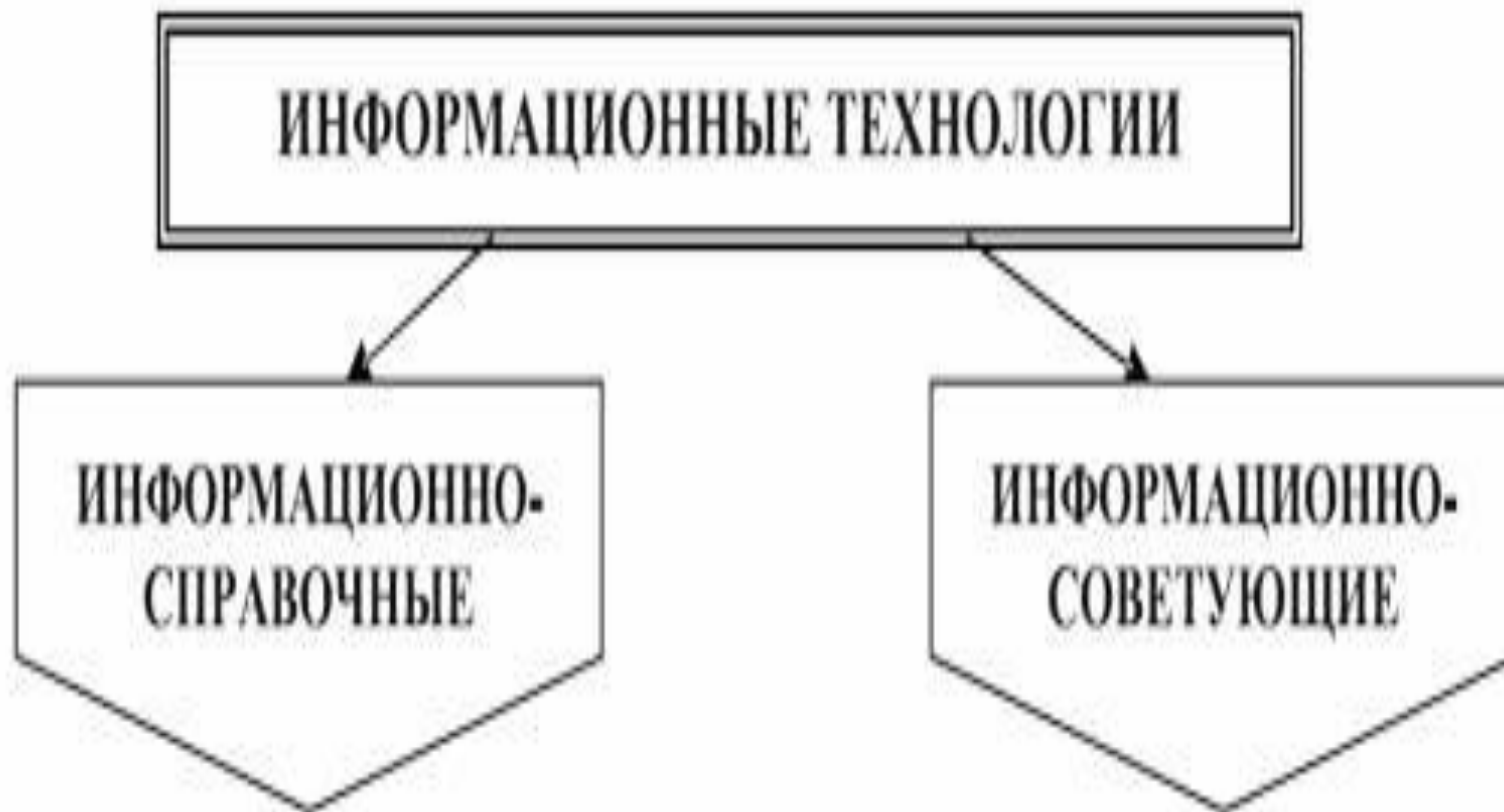
# По принципу построения



# По степени охвата задач управления



# По характеру участия технических средств в диалоге с пользователем



# По способу управления технологией промышленного производства

