

Задачи информатики



В составе основной задачи сегодня можно выделить такие основные направления информатики для практического применения :

- архитектура вычислительных систем (приемы и методы построения систем, предназначенных для автоматической обработки данных);
- интерфейсы вычислительных систем (приемы и методы управления аппаратным и программным обеспечением);
- программирование (приемы, методы и средства разработки комплексных задач);
- преобразование данных (приемы и методы преобразования структур данных);
- защита информации (обобщение приемов, разработка методов и средств защиты данных);
- автоматизация (функционирование программно-аппаратных средств без участия человека);
- стандартизация (обеспечение совместимости между аппаратными и программными средствами, между форматами представления данных, относящихся к разным типам вычислительных систем).

На всех этапах технического обеспечения информационных процессов для информатики ключевым вопросом является эффективность. Для аппаратных средств под эффективностью понимают соотношение производительности оснащения к его стоимости. Для программного обеспечения под эффективностью принято понимать производительность работающих с ним пользователей. В программировании под эффективностью понимают объем программного кода, созданного программистами за единицу времени.