03.09

Введение в экспертные системы

Мета-данные – данные о данных, знания

Экспертная система – программное средство, использующее экспертные знания для высокоэффективного решения неформализованных (трудноформализованных) задач в узкой предметной области

Такие задачи не могут быть заданы в числовой форме, не могут быть выделены цели в терминах определенной целевой функции, не существует алгоритмического решения задачи, либо оно есть, но его нельзя использовать из-за ограниченности ресурсов

Отличительной чертой ЭС является знания, которые становятся явными и доступными

С ЭС работает инженер по знаниям, который является посредником между экспертом и программистом

ЭС бывают статическими (1) и динамическими (статическая + датчики внешнего мира)

Режимы работы ЭС:

* Приобретение знаний
* Консультация – общение с конечным пользователем

Этапы построения ЭС:

* Идентификация – определение решаемой задачи
* Поиск экспертов и определение типов пользователей
* Концептуализация – выясняется содержательный анализ предметной области, выделяются основные понятия, методы решения задач
* Простая формализация – выбор средства разработки ЭС
* Выбор способа представления знаний
* Приобретение знаний
* Тестирование экспертом
* Эксплуатация