Построение информационных моделей предприятия

Информационная модель предприятия — модель объекта, представленная в виде информации, описывающей существенные для данного рассмотрения параметры и переменные величины объекта, связи между ними, входы и выходы объекта и позволяющая путём подачи на модель информации об изменениях входных величин моделировать возможные состояния объекта.

Информационная модель – интегрированная база данных об объекте реального мира. Содержит паспорта объектов, архив документации и другую информацию по ним в структурированном и взаимосвязанном виде.

Под объектом реального мира понимается современное промышленное предприятие или его часть – отдельное здание, система, оборудование.

Информационная модель является цифровым прототипом предприятия, в котором однозначно определен каждый его элемент и обеспечена их логическая взаимосвязь. Именно структура объекта и назначенные взаимосвязи – основные признаки информационной модели.

Информационная модель — это отражение предметной области в виде информации. Предметная область — часть реального мира, которая исследуется или используется. Отображение предметной области в КИС представляется информационными моделями нескольких уровней: концептуальная модель; логическая модель; математическая модель; алгоритмическая модель.

В информационной модели на концептуальном уровне описываются информационные потоки предприятия. Система управления предприятия должна обеспечить требуемое состояние производства план выпуска продукции, используя вход материальные, трудовые, финансовые ресурсы, контролируя выход готовая продукция, экономические и финансовые результаты. Управление осуществляется путём выработки управленческого воздействия на технологический процесс, план работы.

Источники и потребители информации. Основные информационные ресурсы КИС. Роль информационных ресурсов в управлении организацией (предприятием). Проблемы создания информационных ресурсов и обеспечения доступа к ним.

Информационные ресурсы- это организованная совокупность документированной информации, включающая базы данных и знаний и другие массивы информации в информационных системах (библиотеки, архивы, делопроизводство и т.д.). *По своему административному делению* информационные ресурсы бывают: международные; государственные, региональные (районные), локальные.

По типу доступа информационные ресурсы бывают: открытые, закрытые; с ограниченным доступом.

По типу управления информационные ресурсы бывают: централизованные; децентрализованные.

По типу собственности информационные ресурсы подразделяются на: государственные и негосударственные.

К *государственным информационным ресурсам* относятся:
ресурсы органов власти и управления всех уровней, а так же государственных субъектов хозяйствования, формируемых в результате их деятельности;
ресурсы негосударственных образований, создаваемых в интересах различных сфер жизнедеятельности общества.
По своему назначению государственные информационные ресурсы подразделяются на: республиканские, административно-территориальные, отраслевые ресурсы, ресурсы субъектов хозяйствования.
Роль информационных ресурсов в управлении.
Использование информационных ресурсов позволяет получить преимущества в следующих направлениях деятельности:
организация бизнеса: перебирая и обрабатывая необходимую информацию, менеджер формирует знания о бизнесе, преобразует их в информационные посылки, которые воздействуют на административно — хозяйственные и производственные процессы;
увеличение собственности: знание о бизнесе формирует интеллектуальную собственность, которую можно преобразовать в корпоративную информацию;
поиск и развитие нового бизнеса: исследуя информацию, можно не только найти пути к разработке новых изделий и услуг, но и обеспечить оправданный риск выбора нового направления в производстве, формирование нового рынка;