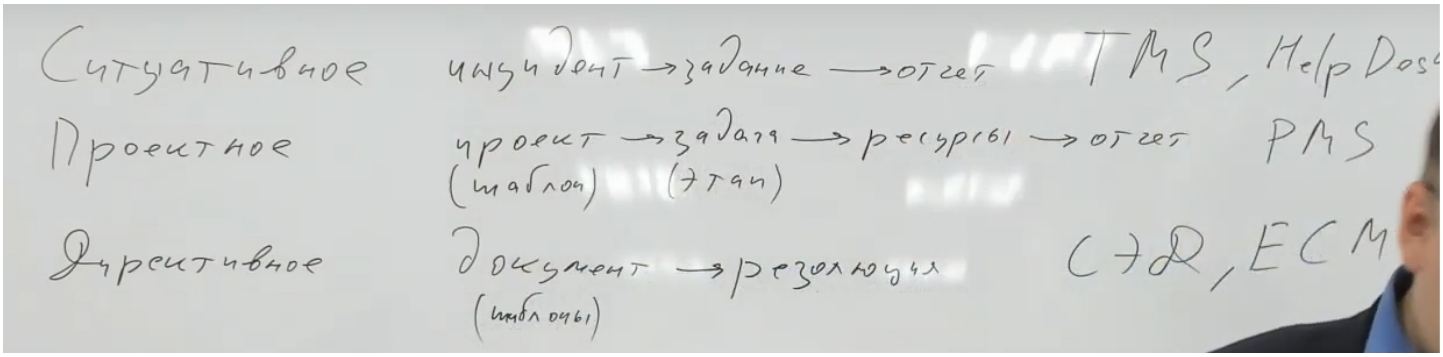
Перейти к описанию и содержанию конспекта.

Ссылка на лекцию



Вводные моменты

-Когда говорят про ИС (ис в широком смысле), то говорят про средство автоматизации

-Автоматизация возможна только после того как все процессы описаны, т. е. хорошо формализованы (упорядочены и зафиксированы) — четко регламентированы.

— после этого возможно создавать методы, правила, технологию для такой автоматизации. Создать средства, которые поддерживают этим методы, правила. И эти средства гарантируют результат, который связан с тем или иным инфопроцессом. Если задействуются комптехнологии, то здесь необходимо ПО. ПО лишь выполняет набор операций, которые были определены на этапе формализации, четкой регламентации информационных процессов.

Процессы должны быть «зрелыми» — процесс должен быть формализованным, устоявшимся, документированным.

«Незрелый» процесс — жопка архитектуре ИС и самой ИС

—-

Поэтому говорить про архитектуру ИС мы можем только после того, когда спроектирована архитектура на уровне информационных процессов.

Уровень архитектурных процессов → программно-аппаратные архитектурные решения

—-

Уровень архитектурных процессов (2точки зрения):

1. Функциональная архитектура (множество функций, которые должны быть сгруппированы определенном образом)

При функциональная архитектуре появляются понятия функциональных компонентов для того, чтобы распределить функции по потребителям, исполнителям,подразделениям, процессам информации.

2. Информационная архитектура

Информационная архитектура говорит какие есть информационные объекты — документы, записи в БД, формы и т. д. И каковы их жизненные циклы (что происходит с объектами, какие операции выполняются и т.д.). Этапы, которые проходит объекты образует информационный поток. Потоки могут разделяться, т. к. есть ветвления

—-

Связь информационных технологий и технологий управления.

Зачем собираем инфу, обрабатываем и т. д.?

Делаем это для того, чтобы автоматизировать (при помощи информационной системы) управление (в широком смысле). А управление — это принятие решений. Часто принятие окончательных решений остается за человеком, а не автоматизируется

—-

Виды управления

Как часто бывает — оптимально совмещать все виды управления (смешивать)

1. Ситуативное управление (СУ)

Говорят, что это слабое управления, т. к. реакция на ситуацию может привести к бардаку.

Однако, когда есть ЧС, то ситуативное решение при таком управлении помогаю решить ЧС.

Взгляд со стороны процесса:

Фиксация инцидента → задание (множество заданий), которые будут решать исполнители чтобы этот инцидент исчерпать + последствия компенсировать → отчет

Выдача задания может быть декомпозирована, если большая команда и сложный инцидент:

задание для руководителей групп (делегирование)→ а те уже дальше в своих группах раздают конкретным исполнителям → после этого вернулся отчет о том, что было сделано (если печаль, то зацикливаем — новые задания до разрешения

инцидента)

Что автоматизируем?

— контроль за состоянием инцидента

— контроль за заданием

— контроль за отчетами

Несмотря на то, что ситуативное управление кажется простым внешне, на самом деле оно очень сложное с точки зрения автоматизации

Примеры систем ситуативного управления :

Развития получили TMS — task management system / система управлением задания

HelpDesk системы — системы поддержки

2. Проектное управление (ПУ)

ПУ предполагает нацеленность на конечные сроки получения конечного продукта с заданными характеристиками.

В ситуациях когда требуются конкретный объект нужно ПУ.

При ПУ есть:

-команда

-цели

-планирование (сроков, ресурсов)

Взгляд со стороны процесса:

Проект →задача (этапы)→ресурсы→отчеты

Разница с ситуативным управлением:

-ситуативное управление локализовано во времени

-относительно небольшие инциденты

-решение за определенные срок

-нет планирования, т. к. каждый инцидент уникальный

— редко решается задача распределения ресурсов

Аспекты при ПУ:

-критически важным является распределение ресурсов (человеческие — кто что делает, временные — сколько,материальные, энергетические), т. к. ресурс конечен

-отчет не только о том что выполнено, но и какими ресурсами удалось выполнить

Проблемы ПУ:

-ресурсы, которые используются на множестве проектов

Системы:

PM -project managment системы

3. Директивное управление(ДУ)

Характерен для постсоветского пространства.

Этот вид управления родился из советской плановой экономики чтобы реализовывать управление в ее (экономике) условиях.

Западные компании часто используют директивное управление

Идея:

Инцидент порождает документ, т. к. ситуацию (с человеком, машиной и т.д.) абстрагируем за документом.

Есть строго формализованные процессы и есть понимание как отрабатывает тот или иной документ. Нет свободы в плане выбора принятия решения, т. к. вся деятельность хорошо регламентирована (акты, законы и т. д.), где уже предопределено что нельзя, что можно, что нужно чтобы решить ту или иную задачу

Взгляд со стороны процесса:

Документ→резолюция (что делать с этим документом)→архив (после того как документ полностью отработан и неактуален)

Автоматизация:

-автоматизируем шаблоны документов

-автоматизация контроля резолюции

Преимущества директивного управления:

-если такое управление устроено, то будем получать эффективный, на долгом промежутке времени, процесс управления

Недостатки:

-нет гибкости при управлении, т. к. всё строго формализовано (все процессы «зрелые»)

Применимо:

-в промышленных комплексах (внедрение электронного документооборота)

Полная автоматизации ДУ не может быть, т. к. реальность вносит свои коррективы и человеку нужно классифицировать что есть что, кто есть кто.

Системы:

СЭД — система электронного документооборота

ECM — Enterprise content management. Там единицей является не документ, а элемент контента, но есть проблемы при взаимодействии с «внешним» миром, т. к. «внешний» миром не всегда готов работать в рамках директивного управления

Глубина автоматизации — насколько глубоко можно автоматизировать имеющиеся процессы

Для ДУ предполагается полная автоматизация с точки зрения глубины. Автоматизировать можно только если тотально можно внедрить во все процессы, с которыми работаем.

ДУ эффективно только тогда, когда процессы стабильны, длительное время не меняются

—-

В открытых системах есть динамичность, т.е.процессы понятны, но нужно вносить коррективы часто в процессы. Поэтому появляется процессное управление и получаем

процессное управление — процессы доходят до «зрелости» — возможно операционное управление

Предыдущая лекция

Следующая лекция