

Лекция 1. Введение в дисциплину. Основы работы в MS Project

Понятие проекта

Проект - временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата

IT-проект - это проект, в рамках которого входят работы связанные с информационными технологиями, направленными на создание, развитие и поддержку информационных систем

IT-проекты охватывают самые разнообразные сферы деятельности:

1. формирование и модернизацию ИТ-инфраструктуры
2. замещение старых сервисов новыми
3. разработку интернет сайтов
4. создание новых видов компьютеров или мобильных устройств
5. слияние баз данных
6. и д.р.

Методы PERT, CPM и диаграммы Ганта

Методика PERT(Program (Project) Evaluation and Review Technique) — система управления проектами, которая была разработана для планирования больших и сложных проектов. PERT осуществляет глубокую оценку проекта до его начала, начиная с общей оценки

CPM — метод критического пути (Critical path method) механизм построения самого короткого (эффективного) пути для достижения результата. Основана на сетевом графике

Обычно методика PERT применяется для планирования сложных разработок, не имевших в прошлом никаких аналогов

Чаще всего продолжительность работ по сетевому графику заранее не известна и может принимать лишь одно из ряда возможных значений

Диаграмма Ганта - это визуальный способ отражения запланированных задач

Диаграмма Ганта состоит из временной шкалы (горизонтальная ось) и списка задач (вертикальная ось). На пересечении осей цветным отрезком обозначают срок, в который нужно выполнить определенную задачу.

Плюсы метода PERT-CRM

1. Возможность определить минимальную длительность проекта
2. С помощью CPM можно определить сроки выполнения каких работ являются наиболее важными для своевременного выполнения проекта
3. Используя резерв времени, можно «маневрировать» сроками выполнения работ, избегая как чрезмерной, так и недостаточной загрузки рабочих ресурсов
4. Можно оценить, к каким последствиям приведет задержка в выполнении той или иной работы
5. На любой момент времени выполнения проекта можно для любого из его участников определить вид и объем работ, который ему следует выполнять

План проекта предполагает:

1. определение перечня задач и их взаимодействия
2. очередность и длительность их выполнения

3. распределения ресурсов(работники, оборудование) между задачами

Основными единицами проекта, являются задачи (tasks), ресурсы (resource) и назначения (assignment).

Задача - функционально обособленный этап проекта, в рамках которого достигается некоторый промежуточный или финальный результат

Фаза - объединение нескольких задач, при большой степени декомпозиции

Жизненный цикл - все фазы проекта в совокупности

Веха - завершающая задача

Длительность задачи - период рабочего времени, который необходим для выполнения задачи

Трудозатраты - работа работников над проектом

План проекта отражает зависимости используя связи

Ресурсы:

1. трудовые
2. материальные ресурсы - материалы потребляемые при выполнении задач проекта
3. затраты - затраты, которые не связаны с использованием трудовых или материальных ресурсов, но должны быть учтены в плане проекта

Стоимость проекта рассчитывается на основе стоимости ресурсов. В проекте MS project можно указывать стоимость двумя способами:

1. переменным учетом
2. стоимость за использование

Назначения описывают связь некоторой задачи и выделенных на ее выполнение ресурсов.

Проектный треугольник - триада «время», «стоимость», «объем работы»

При внесении изменений в один из этих элементов, мы изменяем величину одной из сторон треугольника и синхронно изменяются два других параметра.

Основные понятия проекта

Возможности *MS Project*

Основные настройки проекта

Виды связей между работами