1. Основные методы сетевого планирования.

Основные разновидности этих методов:

* ***метод критического пути*** (Critical Path Method - СРМ)
* ***метод оценки и обзора программ*** (Program Evaluation and Review Technique - PERT).

1. Какой ключевой фактор проекта учитывается при выборе между *методом критического* *пути* и *методом оценки и обзора программ*.

***Метод критического пути*** (СРМ) применяется тогда, когда операции, входящие в состав комплекса работ, имеют известные строго определенные продолжительности (являются ***детерминированными***).

В свою очередь, ***метод оценки и обзора программ*** (РЕRТ) применяется при планировании проектов, для которых характерна ***неопределенность*** в оценке затрат времени, необходимого для выполнения отдельных операций.

1. Три основных этапа сетевого планирования и управления.

СПУ включает три основных этапа:

* ***Структурное планирование***
* ***Календарное планирование***
* ***Оперативное управление***.

***Структурное планирование*** начинается с разбиения проекта на четко определенные операции. Затем строится ***сетевой график***, который представляет взаимосвязи работ проекта. Это позволяет детально анализировать все работы и вносить улучшения в структуру проекта еще до начала его реализации.

***Календарное планирование*** предусматривает построение календарного графика, определяющего моменты начала и окончания каждой работы и другие временные характеристики сетевого графика. Это позволяет, в частности, выявлять ***критические операции***, которым необходимо уделять особое внимание, чтобы закончить проект в директивный срок. Во время календарного планирования определяются временные характеристики всех работ с целью ***оптимизации сетевой модели***, которая улучшает эффективность использования какого-либо ресурса.

В ходе ***оперативного управления*** используются сетевой и календарный графики для составления периодических отчетов о ходе выполнения проекта. При этом сетевая модель может подвергаться оперативной корректировке, вследствие чего будет разрабатываться новый календарный план остальной части проекта.

1. Что такое сетевая модель?

***Сетевой моделью*** называется модель, отражающая комплекс работ (операций) и событий, связанных с реализацией некоторого проекта в их логической и технологической последовательности и связи. Анализ сетевой модели, представленной в графической или табличной форме, позволяет выявить взаимосвязи этапов проекта и определить оптимальный порядок выполнения этих этапов, например, для сокращения сроков выполнения всего комплекса работ.

1. Три вида событий в сетевом проектировании и управлении.

Различают три вида событий: ***исходное***, ***завершающее*** и ***промежуточное***. С ***исходного*** события начинается выполнение комплекса операций. ***Завершающее*** событие соответствует достижению конечной цели.

1. Какой сетевой график называется многоцелевым?

Сетевые графики с несколькими завершающими событиями называются ***многоцелевыми***. К ***промежуточным*** относятся все прочие события. *Предполагается, что события не имеют продолжительности во времени.*

Моментом свершения события считается момент окончания выполнения всех входящих в это событие операций.

До этого момента не может быть начата ни одна из непосредственно следующих за событием операций.

1. Три вида операций в сетевом графике.

Различают три вида операций:

1. действительная операция ***( ) требует затрат времени и ресурсов (разработка проекта, подвоз материалов, выполнение монтажных работ и т. п.);***
2. операция - ожидание ***( ) требует только затрат времени (затвердение бетона, сушка штукатурки перед началом малярных работ, рост растений и т. д.);***
3. фиктивная операция ***( ) - технологическая или ресурсная зависимость в выполнении некоторых операций.***
4. В чем разница между событием и операцией?
5. Что такое коэффициент дополнительных затрат