1. Понятие и признаки проекта.

В литературе приводятся различные определения проекта:

1) проект — временное предприятие, предназначенное для

создания уникальных продуктов, услуг или результатов [1, 2];

2) проект — комплекс уникальных действий, не опирающийся на организационную структуру, имеющий определенные

дату начала и окончания, расписание, стоимость и технические

задачи [3];

3) проект — комплекс взаимосвязанных действий, предпринимаемых с целью получения уникальных конкретных результатов при заданных ограничениях по времени, денежным средствам, ресурсам и качеству конечных результатов проекта [4];

4) проект — произвольный ряд действий или задач, имеющих определенную цель, которая будет достигнута в рамках выполнения некоторых заданий, характеризующихся определенными датами начала и окончания, пределами финансирования и

ресурсами [5];

5) проект — временное усилие, применяемое для того, чтобы

создать уникальный продукт или услугу с определенной датой

начала и окончания действия, отличающегося от продолжающихся, повторных действий и требующего прогрессивного совершенствования характеристик [5]

Анализ представленных определений позволяет выделить специфические характеристики проекта:

 направленность проекта на достижение конкретного конечного результата, определяемого в терминах требуемых ресурсов, качества и времени реализации;

 уникальность проекта как разового (неповторяющегося)

мероприятия, требующего специфической организации управления;

 ограниченность проекта по времени и ресурсам (финансовым, трудовым, материальным) и, как следствие, необходимость

нахождения постоянного компромисса между объемом работ,

ресурсами, временем, качеством и рисками и их перераспределения в ходе выполнения проекта;

 структурная сложность проекта как комплекса тесно взаимосвязанных мероприятий и его высокая неопределенность,

обусловленная возможными изменениями условий реализации,

потребности в тех или иных видах ресурсов.

Обобщая вышеизложенное, определение программного проекта можно привести в следующей формулировке: это комплекс

взаимосвязанных работ, выполняемых командой проекта с целью

получения уникального программного продукта или услуги в

течение заданного периода при установленном бюджете и потребляемых в ходе реализации проекта ресурсах в условиях повышенного риска, требующих специфического управления.

Это из управления программными проектами

1. Понятие управления программными проектами. История развития.

Управление программным проектом будем рассматривать как деятельность по управлению всеми этапами ЖЦ программного продукта путем планирования, реализации, мониторинга и контроля проектных работ, в ходе которых достигаются цели проекта при нахождении компромисса между объемом работ, ресурсами, временем, качеством и рисками.

Управление проектами — методология (говорят также — искусство) организации, планирования, руководства, координации трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов на протяжении проектного цикла, направленная на эффективное достижение его целей путем применения современных методов, техники и технологии управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

Необходимость в самостоятельной дисциплине «Управление проектами» (Project Management) была осознана в развитых странах Запада с рыночной экономикой в 50-х гг. XX в. Это было вызвано массовым ростом масштабов проектов и тем, что понятие успешности проекта стало измеряться, в первую очередь, соответствием его окончательной стоимости объему выделенных ассигнований, величиной экономии и размерами прибыли.

В числе первых методов управления проектами в конце 50-х гг. были разработаны методы сетевого планирования и управления (методы СРМ и PERT). Впервые они были использованы для управления ракетной программой «Атлас» и при строительстве крупного завода синтетического волокна. В середине 60-х гг. эти методы стали активно изучаться и, в меньшей степени, внедряться в практику капитального строительства СССР.

Здесь следует отметить, что еще в конце 30-х гг. советскими учеными были разработаны теоретические основы и практические методы календарного планирования и поточного строительства с использованием диаграмм Ганта и т. н. циклограмм, что во многом можно считать фундаментом созданного позднее аппарата управления проектами. В 70-е гг. большое число крупных компаний на Западе в ответ на растущие масштабы и сложность их деятельности в условиях жесткой конкуренции стали развивать и использовать методы управления проектами. Ускорению этого процесса способствовало широкое внедрение компьютерных систем обработки информации

3. Классификация и типы проектов.

4. Структура проекта. Основные компоненты.

5. Жизненный цикл проекта.

6. Виды организационной структуры компании.

7. Фаза инициации проекта. Управление приоритетами проекта.

8. Концепция проекта.

9. Анализ экономической эффективности проекта. Показатели эффективности.

10. Анализ альтернативных проектов.

11. Общие принципы анализа трудоёмкости проектов.

12. Анализ трудоёмкости проекта по методике PERT.

13. Анализ трудоёмкости проекта по методу функциональных точек.

14. Анализ трудоёмкости проекта по методу COCOMO II.

15. Планирование проекта. Составление иерархической структуры работ.

16. Планирование организационной структуры проекта.

17. Матрица ответственности проекта.

18. Управление конфигурациями и качеством проекта.

19. Составление базового расписания проекта. Диаграмма Ганта.

20. Использование методов сетевого планирования в управлении проектами. Сетевой график.

21. Оценка параметров сетевого графика.

22. Оценка вероятности сокращения сроков выполнения проекта.

23. Управление рисками проекта. Понятие риска. Идентификация рисков.

24. Планирование управления рисками.

25. Качественный анализ рисков.

26. Количественный анализ рисков.

27. Планирование реагирования на риски. Управление направленное на снижение рисков.

28. Основные риски программных проектов и способы их снижения.

29. Формирование команды проекта. Роль лидера. Мотивация.

30. Формирование команды проекта. Организация эффективного взаимодействия между членами

команды.

31. Рабочее планирование.

32. Принципы количественного управления проектами.

33. Гибкие методики управления проектами (Agile) общие принципы.

34. Методика Scrum. Основные принципы.

35. Методика KANBAN. Основные принципы.

36. Методика LEAN. Основные принципы.