

Лабораторная работа № 5 по курсу “Экономика программной инженерии”

“Контроль хода выполнения проекта с помощью средств анализа затрат. Анализ рисков по методу PERT. Работа с отчетами”

Методические указания к лабораторной работе

1. Цель работы

Целью лабораторной работы является освоение возможностей программы Microsoft Project по управлению финансовыми потоками на основе анализа затрат.

2. Задания

Задание 1: Работа с таблицей освоенного объема

✍ Перед выполнением задания ознакомьтесь с теоретическим материалом, представленным на стр. 54 – 60 учебного пособия «Управление программными проектами с использованием Microsoft Project».

1. Ознакомьтесь с прилагаемым к лабораторной работе теоретическим материалом (в том числе, с файлом **Методика освоенного объема.pdf**).
2. Используйте параметры актуализации проекта из лабораторной работы №5.
3. Установите указанную преподавателем дату отчета.
4. Проанализируйте прямые и косвенные затраты проекта на дату отчета.
5. Используя таблицу освоенного объема, определите основные финансовые показатели проекта на указанную дату отчета.
6. Проанализируйте отклонения проекта от базового плана, вызванные нарушением сроков реализации задач и изменением стоимости ресурсов.
7. На основе анализа хода реализации проекта сделайте выводы по его состоянию на дату отчета.

Задание 2: Компенсация рисков проекта с использованием метода PERT

✍ Выполнить это задание вам поможет теоретический материал на стр. 61 – 64 учебного пособия «Управление программными проектами с использованием Microsoft Project».

1. Поскольку наибольшую важность для соблюдения плана реализации проекта представляют задачи, связанные с созданием ядра GIS, проведите для них анализ по методу PERT.
2. Сохраните результат в отдельном файле MS Project.

Задание 3: Анализ вариантов декомпозиции работ в проекте

3. Предложите другой вариант декомпозиции работ, сохранив длительности элементарных задач и первоначально выделенные для их выполнения ресурсы. Оцените параметры проекта, устранив перегрузку ресурсов и оптимизировав критический путь проекта.
4. Сохраните результат в отдельном файле MS Project.
5. Сделайте выводы о преимуществах и недостатках каждого из вариантов планирования, которые отразите в отчете.

Задание 4: Работа с отчетами проекта

🔗 Очень коротко информация об отчетах проекта представлена на стр. 65 – 66 учебного пособия «Управление программными проектами с использованием Microsoft Project».

1. Определите, в какой период времени руководитель проекта будет испытывать наибольшую потребность в деньгах.
2. Выведите на экран задачи, превышающие бюджетную стоимость.
3. Определите задание для ресурса, указанного преподавателем.

3. Требования к отчету по лабораторной работе №5

Отчет к лабораторной работе №5 подготавливается на основе отчета к лабораторной работе №4 и должен содержать:

- Титульный лист (тема, группа, исполнитель).
- Краткое описание проекта, исходные данные для планирования.
- Краткую информацию о ресурсах, используемых в проекте.
- Стратегию для разгрузки перегруженных ресурсов и ее обоснование.
- Анализ влияния периодических задач на временные и финансовые показатели проекта.
- Оценку длительности и бюджета проекта, анализ критического пути и предложения по его оптимизации.
- Результаты оптимизации параметров проекта с целью выполнения требований по срокам реализации и бюджету.
- Результаты анализа хода выполнения проекта.
- Краткое описание основных параметров методики освоенного объема.
- Результаты анализа параметров проекта, включая имеющиеся отклонения.
- Результаты анализа критических задач по созданию ядра GIS с использованием метода PERT.
- Результаты анализа вариантов декомпозиции работ проекта.

- Ответ на вопрос, в какой период времени руководитель проекта будет испытывать наибольшую потребность в деньгах, подкрепленный соответствующей информацией MS Project.
- Список задач, превышающих бюджетную стоимость.
- Выводы по работе.

Объем отчета не более 25 стр. Отчет предоставляется в электронном и бумажном виде.