

Лабораторная работа № 3

Составление расписания проекта в программе MS Project.

Описание и назначение ресурсов

Цель лабораторной работы – на основе созданной ранее иерархической структуры работ составить в программе MS Project расписание проекта, описать ресурсы и назначить их соответствующим задачам.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал.
2. Ознакомиться с порядком выполнения работы.
3. На основе своей иерархической структуры работ спроектировать расписание проекта в программе MS Project:
 - установить дату начала проекта;
 - определить вехи;
 - определить длительность задач;
 - определить связи между задачами в проекте;
 - задокументировать возможность альтернативных связей (для реализации «быстрого прохода»).
4. Создать и назначить ресурсы:
 - описать трудовые и материальные ресурсы;
 - назначить ресурсы задачам;
 - при необходимости произвести выравнивание ресурсов.
5. Описать фиксированные затраты, если они есть.
6. Составить отчет о движении денежных средств.
7. Сохранить файл MS Project для выполнения последующих лабораторных работ.
8. Подготовить отчет о выполнении работы в электронном виде (в формате .doc или .docx).

Теоретические сведения

По определению, проект – это комплекс взаимосвязанных мероприятий, ограниченный во времени и в ресурсах, направленный на достижение определенной цели.

После создания устава проекта разрабатывается описание содержания проекта, включая декомпозицию целей и план по вехам. Результатом этого этапа является непосредственно описание содержания и иерархическая структура работ. Далее необходимо определить длительность операций и их последовательность. В программе MS Project продолжительность задачи указывается в столбце «Длительность», единица измерения по умолчанию – день. Значение по умолчанию отображается с вопросительным знаком: «1 день?».

После установки длительности необходимо определить последовательность операций, включая вехи. Вехи могут располагаться на разных уровнях иерархии: это зависит от их важности. Кроме того, необходимо помнить о том, что они должны быть распределены равномерно по всему проекту, и их не должно быть слишком много.

Связи могут устанавливаться как между подзадачами в одной суммарной задаче, так и между подзадачами, принадлежащими разным суммарным задачам, а также между суммарными задачами. Однако при составлении ИСР и расписания следует руководствоваться удобочитаемостью: обилие перекрестных связей ухудшает восприятие. Связь может быть определена либо на диаграмме Ганта (графически), либо в столбце «Предшественники». Одна и та же задача может иметь сколько угодно связей.

Параллельно производится планирование ресурсов, требуемых для выполнения задач. Описание ресурсов производится в представлении «Лист ресурсов». Существует три типа ресурсов: «Материальный», «Трудовой» и «Затраты». Трудовой ресурс описывается с помощью следующих полей: «Макс. единиц», «Стандартная ставка», «Ставка сверхурочных», «Затраты на использование», «Начисление» и «Базовый календарь». Поле «Макс. единиц» описывает доступность ресурса, например, если работает группа из трех программистов, то можно либо создать три разных ресурса, либо один ресурс с

доступностью 300%. Стандартная ставка и ставка сверхурочных – это почасовая ставка за работу ресурса. Затраты на использование – это единовременная плата за каждое привлечение ресурса. В поле «Начисление» указывается способ начисления затрат: пропорциональный, в конце или в начале. Например, если ресурс «Консультант» работает по предоплате, то для него следует установить начисление затрат в начале. Если же он получает свое вознаграждение по окончании выполнения всех задач, то начисление осуществляется в конце.

Материальный ресурс описывается с помощью полей «Единица измерения» (указывается единица измерения для данного ресурса, произвольная), «Стандартная ставка» (стоимость одной единицы измерения), «Затраты на использование» и «Начисление».

После определения ресурсов необходимо в представлении «Диаграмма Ганта» назначить ресурсы задачам (меню «Проект» -> «Сведения о задаче», вкладка «Ресурсы»). Следует обратить внимание, что после назначения ресурсов их перераспределение, удаление или изменение доступности может привести к изменению объема соответствующей задачи, а, следовательно, к изменению длительности.

Порядок выполнения

1. Откройте файл с созданной ИСР. Установите дату начала проекта (меню «Проект» -> «Сведения о проекте», поле «Дата начала», см. рисунок 1).
2. Определите длительность и последовательность операций (рисунок 2).
3. Задокументируйте в файле отчета альтернативные варианты последовательности операций.
4. В представлении «Лист ресурсов» определите все необходимые ресурсы (рисунок 3).
5. Назначьте ресурсы соответствующим задачам в представлении «Диаграмма Ганта» (рисунок 4).
6. При необходимости введите фиксированные затраты, выбрав таблицу «Затраты» в представлении «Диаграмма Ганта» (рисунок 5).

7. С помощью функции создания отчетов (меню «Отчет» -> «Наглядные отчеты») создайте отчет о движении денежных средств.
8. Оформите отчет о выполнении лабораторной работы.

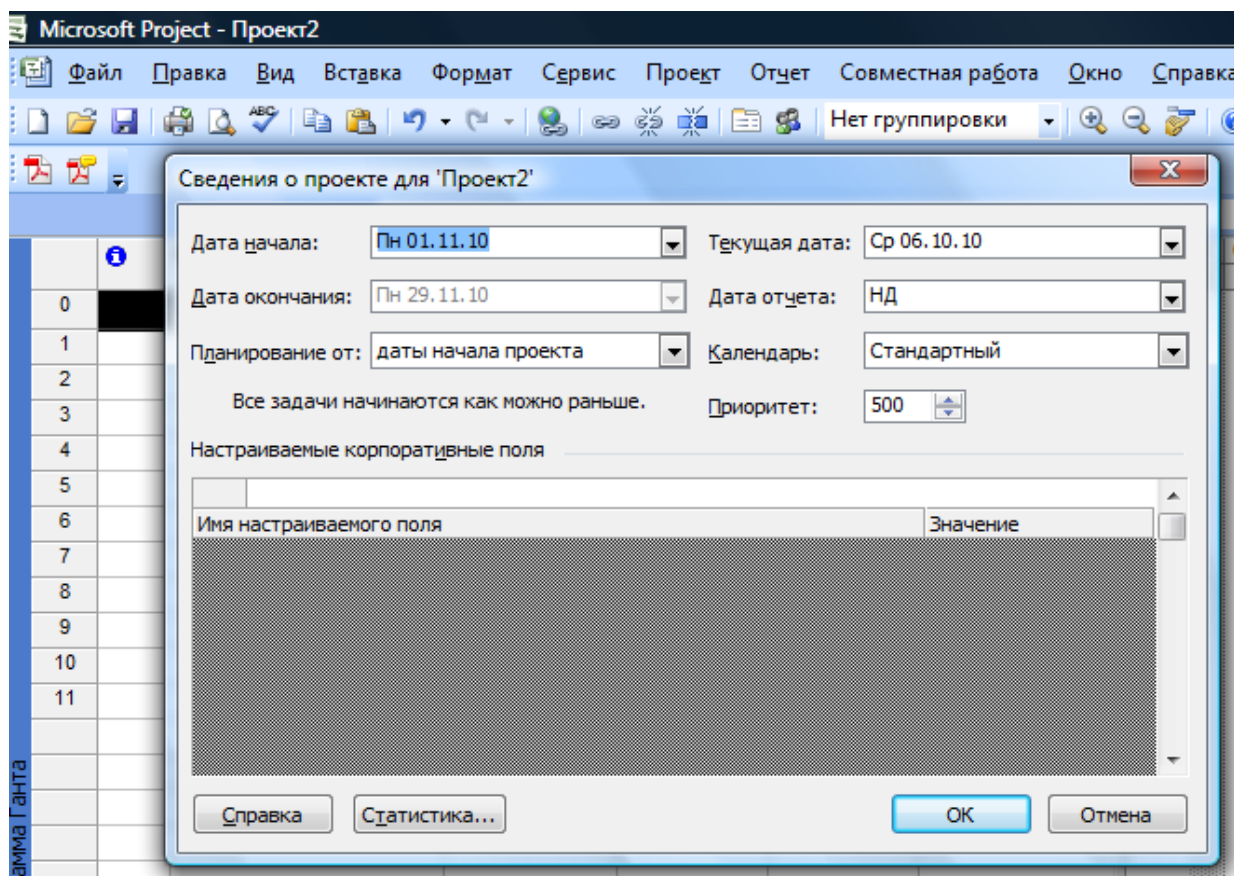


Рисунок 1 – Установка даты начала проекта

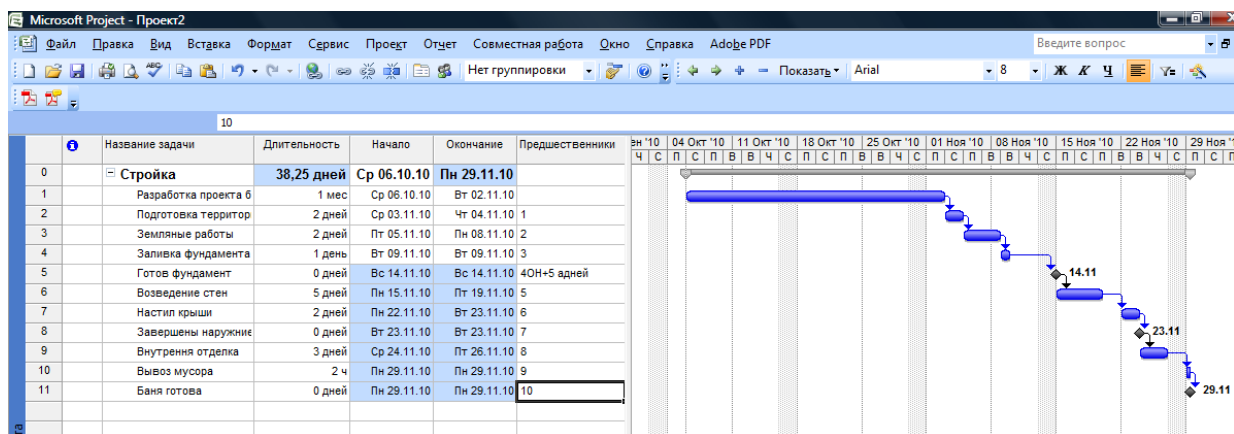


Рисунок 2 – Определение связей

Microsoft Project - Проект2

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Проект Отчет Совместная работа Окно Справка Adobe PDF

Введите в

Нет группировки

Показать Arial 8 Ж

15 000,00р.

	И	Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на исполн.	Начисление	Базовый календарь
1		Строитель	Трудовой		С		100%	250,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
2		Разнорабочий	Трудовой		Р		100%	100,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
3		Бетон	Материальный	м3	Бет			4 000,00р.		0,00р.	Пропорциональное	
4		Брус	Материальный	м3	Бр			5 000,00р.		0,00р.	Пропорциональное	
5		Вагонка	Материальный	м3	В			15 000,00р.		0,00р.	Пропорциональное	

Рисунок 3 – Определение ресурсов

Microsoft Project - Проект2

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Проект Отчет Совместная работа Окно Справка Adobe PDF

Нет группировки

Назначить ресурсы (Alt+F10)

	И	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники
0		Стройка	38,25 дней	Ср 06.10.10	Пн 29.11.10	
1		Разработка проекта б	1 мес	Ср 06.10.10	Вт 02.11.10	
2		Подготовка террито				
3		Земляные работы				
4		Заливка фундамента				
5		Готов фундамента				
6		Возведение стен				
7		Настил крыши				
8		Завершены наружные				
9		Внутренняя отделка				
10		Вывоз мусора				
11		Баня готова				

Назначение ресурсов

Задача: Стройка

☐ Параметры списка ресурсов

Ресурсы из проекта 'Стройка'

Название ресурса	З/П	Единицы	Затраты
Бетон			
Брус			
Вагонка			
Разнорабочий			
Строитель			

Назначить

Удалить

Заменить...

Графики...

Закрыть

Справка

Для выделения нескольких ресурсов удерживайте клавишу Ctrl

Рисунок 4 – Назначение ресурсов

Стройка							
	Название задачи	Фиксированные затраты	Начисление фикс. затрат	Общие затраты	Базовые	Отклонение	Фактические
0	Стройка	0,00р.	порциональное	202 600,00р.	0,00р.	202 600,00р.	0,00р.
1	Разработка проекта б	20 000,00р.	Пропорциональное	20 000,00р.	0,00р.	20 000,00р.	0,00р.
2	Подготовка территор	0,00р.	Пропорциональное	1 600,00р.	0,00р.	1 600,00р.	0,00р.
3	Земляные работы	0,00р.	Пропорциональное	1 600,00р.	0,00р.	1 600,00р.	0,00р.
4	Заливка фундамента	0,00р.	Пропорциональное	20 800,00р.	0,00р.	20 800,00р.	0,00р.
5	Готов фундамент	0,00р.	Пропорциональное	0,00р.	0,00р.	0,00р.	0,00р.
6	Возведение стен	0,00р.	Пропорциональное	40 000,00р.	0,00р.	40 000,00р.	0,00р.
7	Настил крыши	0,00р.	Пропорциональное	39 000,00р.	0,00р.	39 000,00р.	0,00р.
8	Завершены наружные	30 000,00р.	Пропорциональное	30 000,00р.	0,00р.	30 000,00р.	0,00р.
9	Внутренняя отделка	0,00р.	Пропорциональное	47 400,00р.	0,00р.	47 400,00р.	0,00р.
10	Вывоз мусора	2 000,00р.	Пропорциональное	2 200,00р.	0,00р.	2 200,00р.	0,00р.
11	Баня готова	0,00р.	Пропорциональное	0,00р.	0,00р.	0,00р.	0,00р.

Рисунок 5 – Назначение фиксированных затрат

Требования к отчету

1. В отчете на титульном листе должны быть указаны фамилия и инициалы студента, номер группы и название лабораторной работы.
2. Отчет должен содержать следующие пункты и разделы:
 - цель работы;
 - задание;
 - 2-3 скриншота с результатами работы и комментариями;
 - список альтернативных связей для возможной реализации «быстрого прохода»;
 - график движения денежных средств;
 - выводы.
3. К отчету должен прилагаться файл в формате MS Project с составленным расписанием проекта и описанием ресурсов, а также файл в формате Excel с отчетом о движении денежных средств.