

Лабораторная работа № 2 по курсу «Экономика программой инженерии»

«Определение ресурсов и затрат для проекта»

1. Цель работы

Лабораторная работа № 2 выполняется на основе лабораторной работы № 1 и нацелена на освоение возможностей программы Microsoft Project для работы с ресурсами.

Примечание: Каждое задание лабораторной работы № 2 должно выполняться и сохраняться в отдельном файле MS Project.

Задания

Задание1: Создание списка ресурсов

☞ Перед выполнением задания ознакомьтесь с теоретическим материалом, представленным на стр. 1–11 учебно-методического пособия «Управление программными проектами с использованием Microsoft Project» (часть 2).

1. Заполните ресурсный лист в соответствии с таблицей

ID	Название ресурса	Тип	Группа	Максимум единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на использование ¹	Начисление	Базовый календарь
1	Ведущий программист	Трудовой	Программирование	100%	10.00 р/ч	15.00 р/ч	100.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
2	Программист#1	Трудовой	Программирование	100%	7.00 р/ч	10.00 р/ч	50.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
3	Программист#2	Трудовой	Программирование	100%	7.00 р/ч	10.00 р/ч	50.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
4	Программист#3	Трудовой	Программирование	100%	7.00 р/ч	10.00 р/ч	50.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
5	Программист#4	Трудовой	Программирование	100%	7.00 р/ч	10.00 р/ч	50.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
6	Системный аналитик	Трудовой	Анализ	100%	20.00 р/ч	30.00 р/ч	300.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
7	Художник-дизайнер	Трудовой	Дизайн	100%	8.00 р/ч	12.00 р/ч	70.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
8	Технический писатель	Трудовой	Документация	100%	5.00 р/ч	7.00 р/ч	20.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
9	Web-дизайнер	Трудовой	Internet	100%	7.00 р/ч	10.00 р/ч	50.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
10	3D аниматор	Трудовой	Дизайн	100%	8.00 р/ч	12.00 р/ч	70.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
11	Мультимедиа-корреспондент	Трудовой	М-медиа	100%	3.00 р/ч	5.00 р/ч	20.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
12	Наборщик данных#1	Трудовой	Ввод данных	100%	2.00 р/ч	3.00 р/ч	10.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
13	Наборщик данных#2	Трудовой	Ввод данных	100%	2.00 р/ч	3.00 р/ч	10.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
14	Наборщик данных#3	Трудовой	Ввод данных	100%	2.00 р/ч	3.00 р/ч	10.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
15	Наборщик данных#4	Трудовой	Ввод данных	100%	2.00 р/ч	3.00 р/ч	10.00 р.	Пропорциональное	Стандартный
16	Наборщик данных#5	Трудовой	Ввод данных	100%	2.00 р/ч	3.00 р/ч	10.00 р.	Пропорциональное	Стандартный

¹ В данной лабораторной работе затраты на использование ресурса включают в себя расходы на содержание рабочего места сотрудника: аренду помещения, обслуживание оборудования, оплату телефонной связи и Интернет-трафика, расходные материалы.

Задание 2: Назначение ресурсов задачам

✎ Выполнить это задание вам поможет теоретический материал, представленный на стр. 12–13 учебно-методического пособия «Управление программными проектами с использованием Microsoft Project» (часть 2).

1. Назначьте ресурсы задачам в соответствии с таблицей:

Номер	Наименование	Наименование ресурса
1	Начало проекта	
2	Создание интерфейса	
3	Разработка дизайна интерфейса	
4	Разработка 2D графических элементов	Художник-дизайнер
5	Разработка 3D графических элементов	3D аниматор
6	Создание заставки	3D аниматор
7	Программирование интерфейса	Программист#3; Программист#4
8	Построение базы объектов	
9	Анализ и построение структуры базы объектов	Системный аналитик
10	Программирование средств обработки базы объектов	Программист#3; Программист#4
11	Наполнение базы объектов	Наборщик данных#1; Наборщик данных#2; Наборщик данных#3; Наборщик данных#4; Наборщик данных#5
12	Создание ядра GIS	
13	Анализ и проектирование ядра	Системный аналитик; Ведущий программист
14	Создание модели ядра	Ведущий программист; Программист#1
15	Тестирование модели ядра	Программист#1
16	Создание рабочей версии ядра	Ведущий программист; Программист#1; Программист#2
17	Создание мультимедиа – наполнения	Мультимедиа-корреспондент
18	Создание справочной системы	Технический писатель
19	Создание руководства пользователя	
20	Разработка дизайна руководства	Художник-дизайнер
21	Написание руководства пользователя	Технический писатель
22	Создание web – сайта и поддержка	
23	Разработка структуры сайта	Web-дизайнер
24	Разработка дизайна сайта	Web-дизайнер; Художник-дизайнер; 3D аниматор
25	Наполнение сайта	Web-дизайнер
26	Тестирование сайта	Ведущий программист; Программист#1; Программист#2
27	Сдача сайта в эксплуатацию	

2. Проанализируйте результат назначения ресурсов на задачи. Возникли ли перегрузки ресурсов? В чем их причина? Результаты анализа отразите в отчете.
3. Задайте задачам 2, 8 и 12 по 1000 р. фиксированных затрат.
4. Арендуйте для задачи № 8 «Построение базы объектов» дополнительный сервер. Стоимость аренды – 2 рубля в час.
5. Сохраните исходный вариант проекта (без базового плана).

Задание 3: Анализ затрат по группам ресурсов

1. Проведите структуризацию *затрат* по группам ресурсов.
2. Информацию о затратах по структурным группам ресурсов представьте в графическом виде.
3. Выполните структуризацию *трудоzатрат* по тем же группам ресурсов, представив результат так же в графической форме².
4. Проведите сопоставление в логике «Деньги» – «Объем работ» («Затраты – Трудозатраты») и сделайте выводы по результатам проведенного анализа.

² Для удобства анализа при построении диаграмм вместо абсолютных значений (руб., час.) лучше использовать относительные (% , доли).

Требования к отчету по лабораторной работе № 2

Отчет к лабораторной работе № 2 дополняет материал отчета к лабораторной работе № 1 и должен содержать:

- Отчет о выполнении тренировочного задания к лабораторной работе №2, указав общий бюджет проекта. Также должен быть детально описан принцип назначения материальных ресурсов и оборудования (в зависимости от варианта задания) и указана стоимость их использования.
 - Краткую информацию о ресурсах, используемых в проекте.
 - Результаты выполнения заданий № 1 – 2, в том числе описание причин перегрузки *каждого* из ресурсов.
 - Описание способа аренды сервера и стоимость его использования на весь период реализации проекта.
 - Бюджет проекта и выводы о его соответствии заданным требованиям.
 - Результаты анализа затрат по структурным группам ресурсов, включая диаграммы и выводы по ним.
- Примечание:** Учитывая исследовательский характер данного задания, для него в отчете необходимо сформулировать цель исследования и кратко описать методику его проведения.
- Выводы по работе в целом.

Суммарный объем отчета не более 6-8 стр. Отчет предоставляется в электронном виде.