

Лабораторна робота №2 (семестр 5)

ТЕМА: Використання ресурсів у проекті.

МЕТА: Отримати практичні навички в розробці плану проекту реалізації програмного продукту, чітко ставити цілі перед розробкою програми

ЗНАТИ: Середовище MS-Project

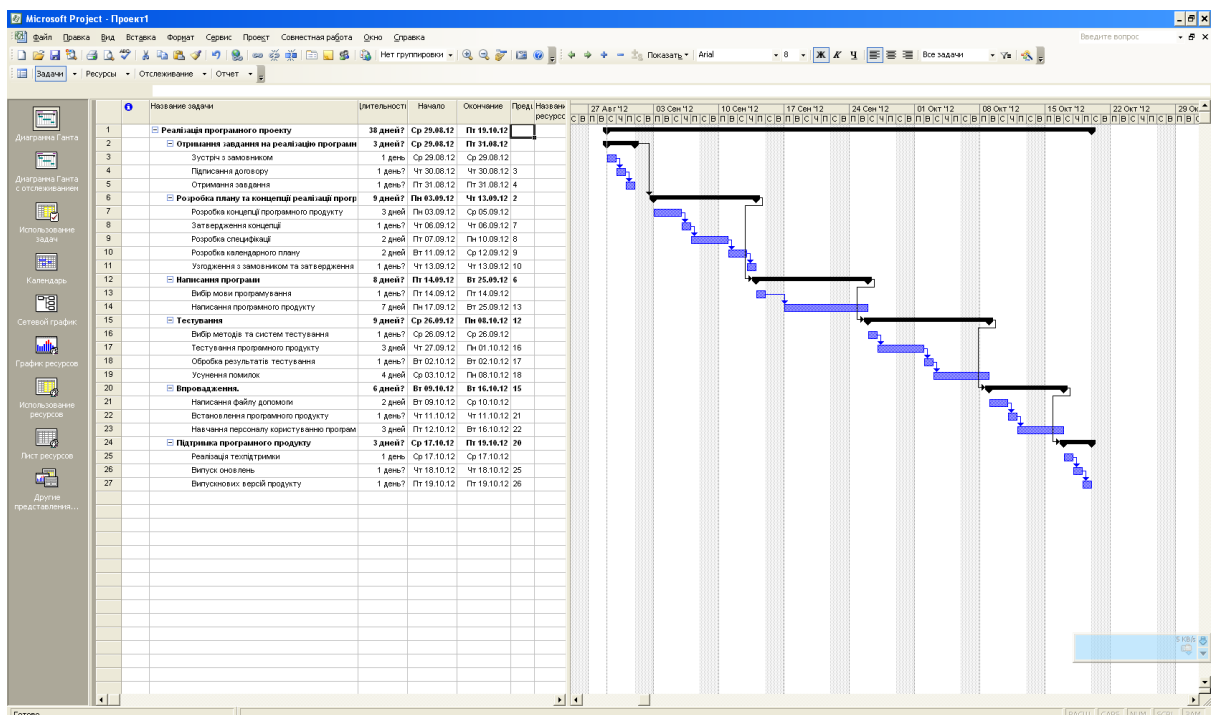
ВМІТИ: Інсталювати й налаштувати середовище MS-Project. Мати навички роботи з MS-Project.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ. Наведені у опису лабораторної роботи №1.

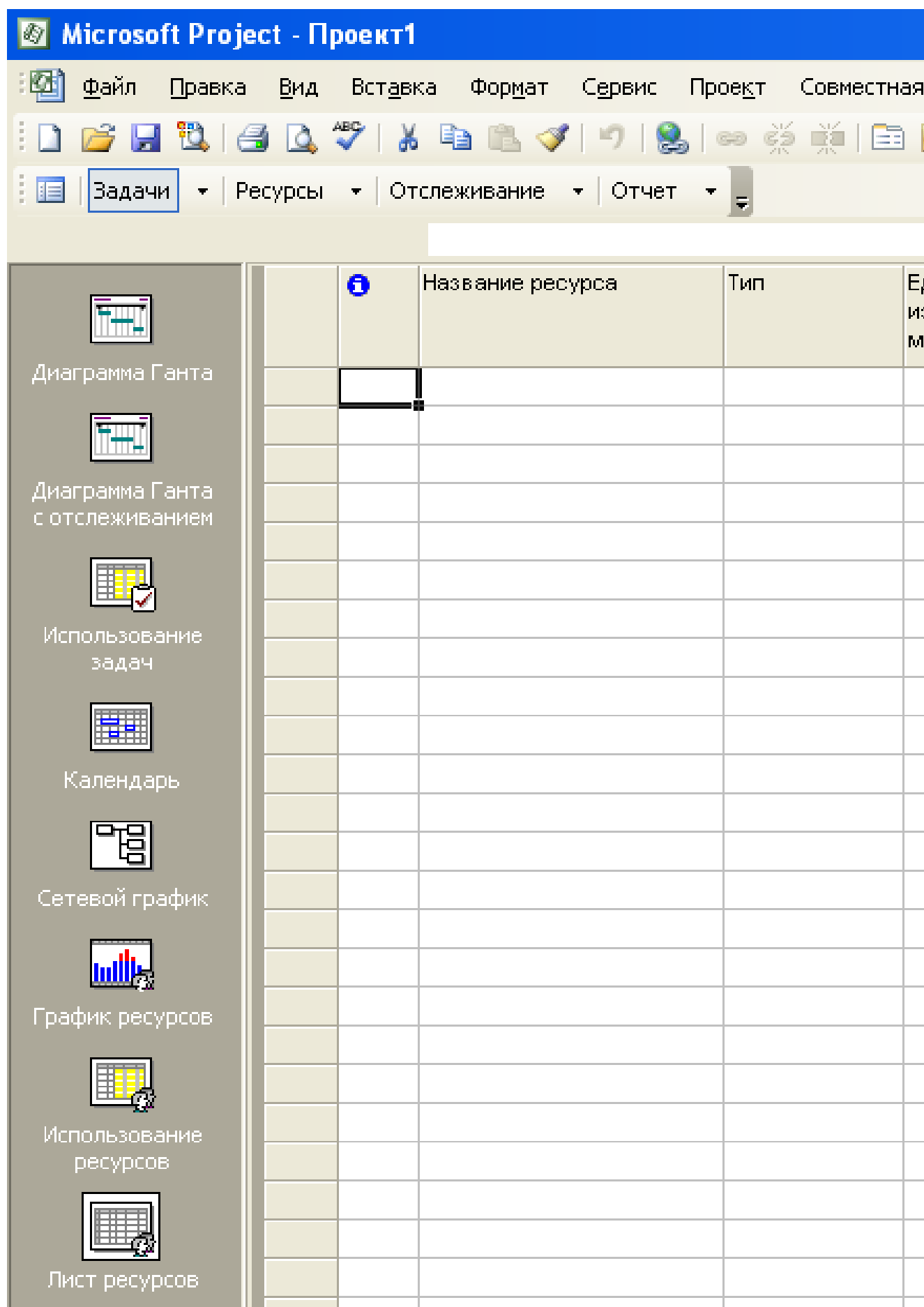
Теоретичні відомості з менеджменту проектів та створення проектних груп приведені у лекції № 1.

ХІД ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ

Завантажити проект, який почали виконувати на лабораторній роботі №1.



На панелі представлень, яка знаходиться у лівій частині інтерфейсу заходимо у панель «Лист ресурсів».



У цьому полі заносимо усі види ресурсів, які нам будуть потрібні, та їх вартість.

Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на исполыз.	Начисление	Базовый календарь
Менеджер продукту	Трудовой		М		100%	0,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Менеджер програми	Трудовой		М		100%	0,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Розробник	Трудовой		Р		100%	0,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Тестер	Трудовой		Т		100%	0,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Інструктор	Трудовой		І		100%	0,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Логістик	Трудовой		Л		100%	0,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Компьютер	Материальный		К			0,00р.		0,00р.	Пропорциональное	
Оплата за офіс	Материальный		О			0,00р.		0,00р.	Пропорциональное	

Ресурси підрозділяються на 2 великі класи:

– трудовий – до цих ресурсів відносяться усі працівники та люди, які задіяні у процесі виконання проекту. Оплата цих ресурсів задається погодинно. (У нашому випадку це члени проектної групи)

– матеріальні – до цих ресурсів відносяться усі засоби виробництва, та інші витрати, які не пов’язані з трудовими ресурсами. (У нашому випадку це комп’ютери та витрати на утримання офісу)

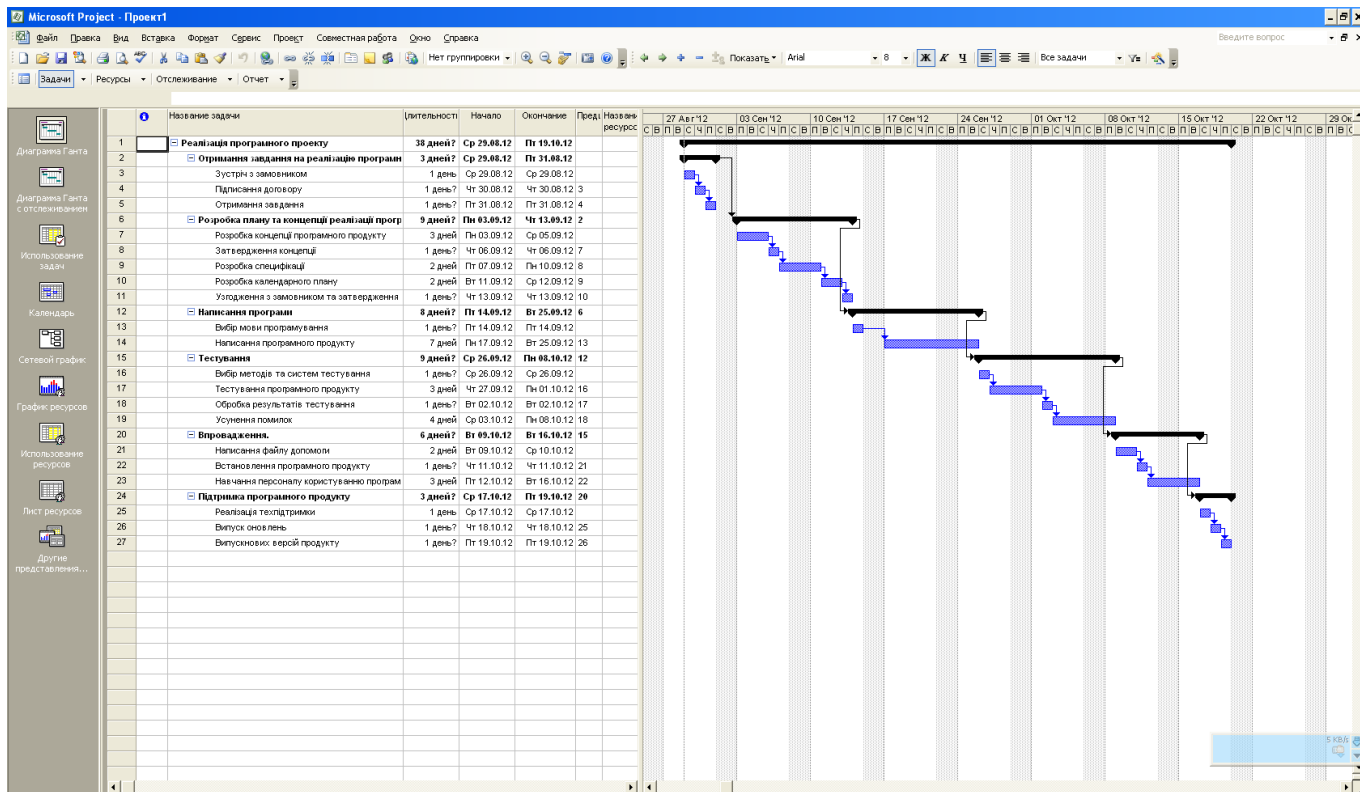
Виставимо зарплатню та витрати на одиницю ресурсу у полі «Стандартна ставка».

Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на исполыз.	Начисление	Базовый календарь
Менеджер продукту	Трудовой		М		100%	100,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Менеджер програми	Трудовой		М		100%	75,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Розробник	Трудовой		Р		100%	50,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Тестер	Трудовой		Т		100%	50,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Інструктор	Трудовой		І		100%	50,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Логістик	Трудовой		Л		100%	50,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
Компьютер	Материальный		К			5 000,00р.		0,00р.	Пропорциональное	
Оплата за офіс	Материальный		О			5 000,00р.		0,00р.	Пропорциональное	

Також є можливість встановити інші параметри ресурсів відповідно до потреб.

Після того, як встановили ресурси, є необхідність прив'язати ресурси до відповідних задач.

Для цього переходимо на діаграму Ганта.



The screenshot displays the Microsoft Project 2010 application window. The title bar reads "Microsoft Project - Проект1". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", "Сервис", "Проект", "Совместная работа", "Окно", and "Справка". The toolbar contains various icons for file operations, editing, and project management. The "Задачи" (Tasks) tab is active in the ribbon.

The main workspace is divided into two panes. The left pane shows a Gantt chart with tasks listed in a table. The right pane shows a Gantt chart with tasks plotted on a timeline.

The task list table is as follows:

Ид.	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Пред.	Название ресурса
1	Реализация программного продукта	38 дней?	Ср 29.08.12	Пт 19.10.12		
2	Отримання завдання на реалізацію програм	3 дней?	Ср 29.08.12	Пт 31.08.12		
3	Зустріч з замовником	1 день?	Ср 29.08.12	Ср 29.08.12		
4	Підписання договору	1 день?	Чт 30.08.12	Чт 30.08.12	3	
5	Отримання завдання	1 день?	Пт 31.08.12	Пт 31.08.12	4	
6	Розробка плану та концепції реалізації прог	9 дней?	Пн 03.09.12	Чт 13.09.12	2	
7	Розробка концепції програмного продукту	3 дней	Пн 03.09.12	Ср 05.09.12		
8	Затвердження концепції	1 день?	Чт 06.09.12	Чт 06.09.12	7	
9	Розробка специфікації	2 дней	Пт 07.09.12	Пн 10.09.12	8	
10	Розробка календарного плану					
11	Узгодження з замовником та затвердження					
12	Написання програми					
13	Вибір мови програмування					
14	Написання програмного продукту					
15	Тестування					
16	Вибір методів та систем тестування					
17	Тестування програмного продукту					
18	Обробка результатів тестування					
19	Усунення помилок					
20	Впровадження					
21	Написання файлу допомоги					
22	Встановлення програмного продукту					
23	Навчання персоналу користуванню програм					
24	Підтримка програмного продукту					
25	Реалізація технічної підтримки					
26	Випуск оновлень					
27	Випуск нових версій продукту					

The right pane shows a Gantt chart with tasks plotted on a timeline. The tasks are represented by blue bars, and the timeline shows the dates from August 29, 2012, to October 19, 2012.

A "Сведения о задаче" (Task Information) window is open, showing the task "Зустріч з замовником" (Meeting with the customer). The window has tabs for "Общие" (General), "Предшественники" (Predecessors), "Ресурсы" (Resources), "Дополнительно" (Advanced), "Заметки" (Notes), and "Настраиваемые поля" (Custom Fields). The "Общие" tab is active, showing the task name, duration (1 day), and a checkbox for "Предв. оценка" (Estimated). The "Предшественники" (Predecessors) table is empty.

The "Справка" (Help) window is also open, showing the "Справка" (Help) tab. The window has buttons for "ОК" (OK) and "Отмена" (Cancel).

The screenshot displays the Microsoft Project 2010 software interface. The main window shows a Gantt chart on the right and a task list on the left. The task list contains 27 tasks, including 'Realization of the program', 'Development of the program', 'Testing', and 'Support of the program'. The Gantt chart visualizes the timeline of these tasks, with bars representing the duration of each task. A 'Summary of task' dialog box is open, providing details for the task 'Meeting with the client' (Зустріч з замовником), including its name, duration, start and end dates, and resources.

З випадаючого меню обираємо який ресурс нам потрібен, й скільки саме одиниць його нам потрібно

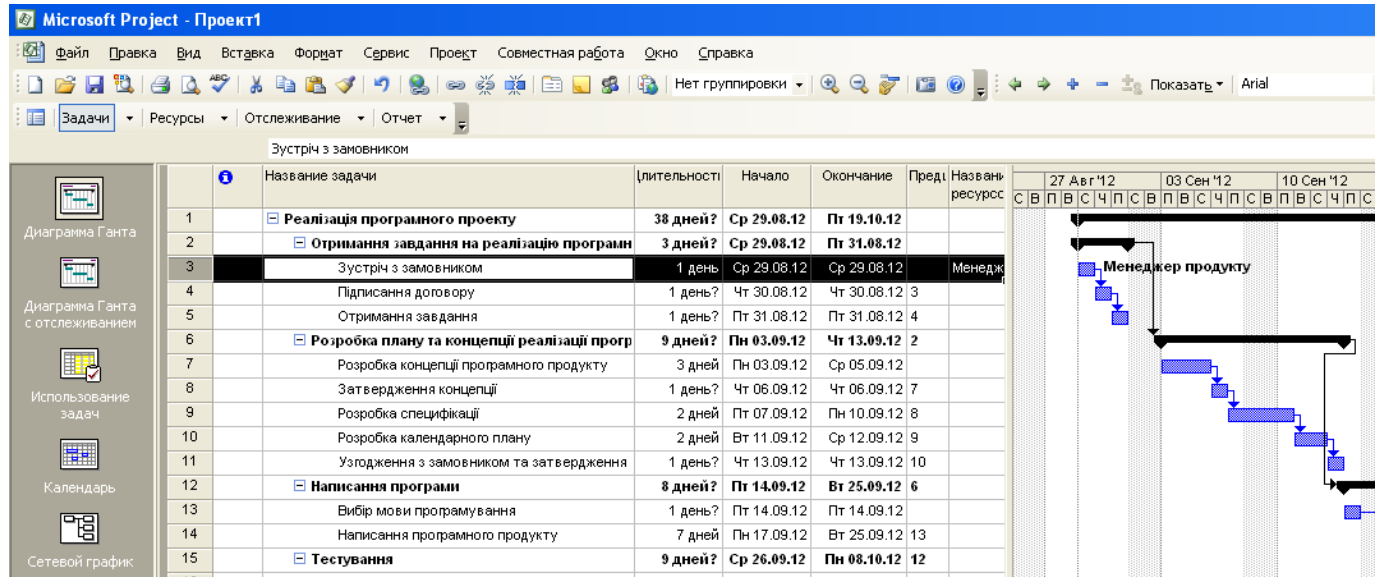
The screenshot shows the Microsoft Project interface for 'Проект1'. The task list on the left includes tasks such as 'Реалізація програмного проекту', 'Отримання завдання на реалізацію програми', 'Зустріч з замовником', 'Підписання договору', 'Отримання завдання', 'Розробка плану та концепції реалізації прог', 'Розробка концепції програмного продукту', 'Затвердження концепції', 'Розробка специфікації', 'Розробка календарного плану', 'Узгодження з замовником та затвердження', 'Написання програми', 'Вибір мови програмування', 'Написання програмного продукту', 'Тестування', 'Вибір методів та систем тестування', 'Тестування програмного продукту', 'Обробка результатів тестування', 'Усунення помилок', 'Впровадження', 'Написання файлу допомоги', 'Встановлення програмного продукту', 'Навчання персоналу користуванню програм', 'Підтримка програмного продукту', 'Реалізація технічної підтримки', 'Випуск оновлень', and 'Випуск нових версій продукту'.

The 'Сведения о задаче' (Task Information) dialog box is open, showing the 'Ресурсы' (Resources) tab. The task selected is 'Зустріч з замовником' (Meeting with the client). The duration is set to 1 day. The resource list includes 'Менеджер продукту', 'Менеджер програми', 'Розробник', 'Тестер', and 'Інструктор'. The 'Единицы' (Units) column is currently empty.

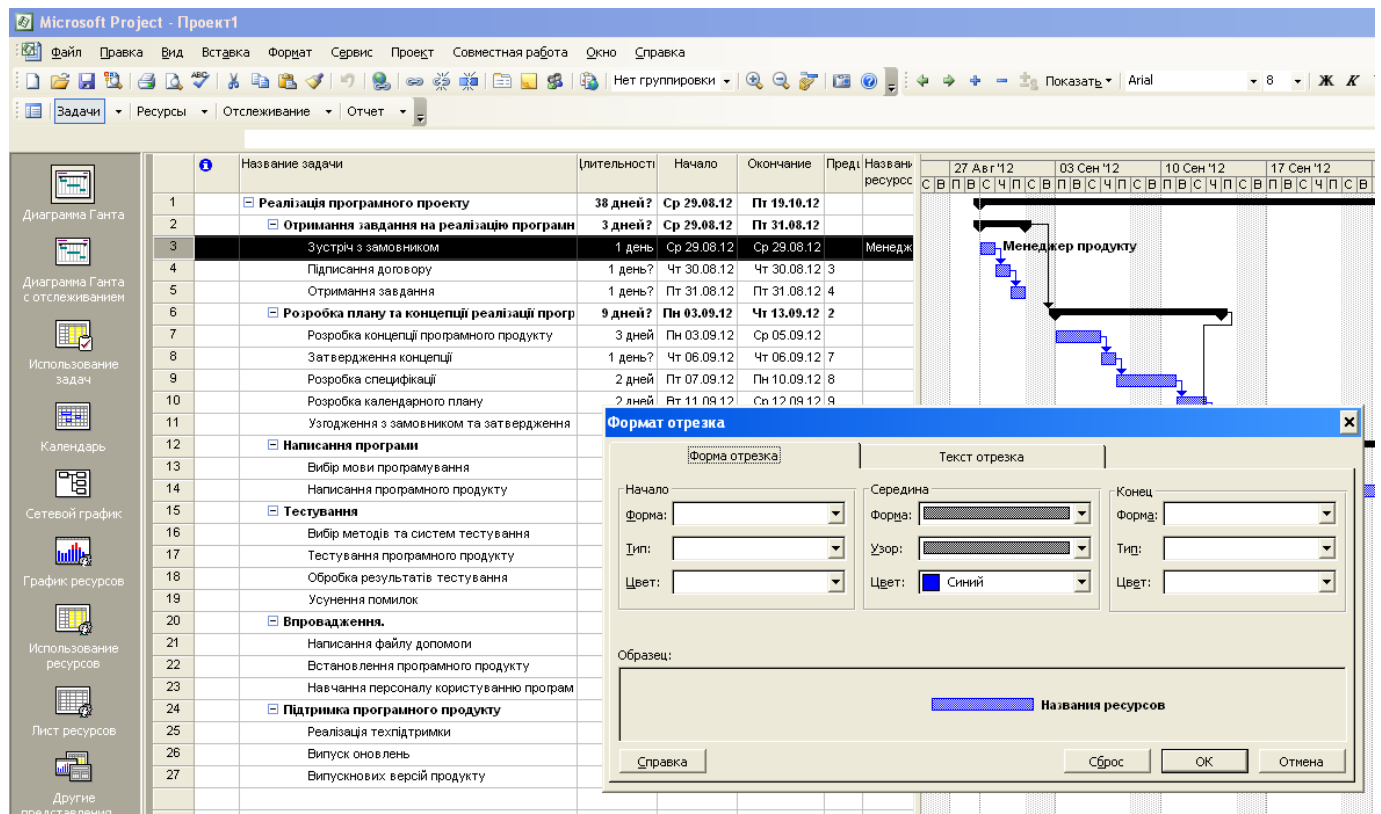
This screenshot shows the same Microsoft Project interface as the previous one, but with the 'Ресурсы' (Resources) tab in the 'Сведения о задаче' (Task Information) dialog box updated. The resource 'Менеджер продукту' (Product Manager) is now assigned to the task 'Зустріч з замовником' (Meeting with the client) with a value of 100% in the 'Единицы' (Units) column.

Для трудових ресурсів 1 людина дорівнює 100%. Для матеріальних ресурсів одна одиниця техніки (наприклад) теж дорівнює 100%.

На діаграмі Ганта відображається ресурси, які ми виділили на вирішення задачі.



Щоб визначити скільки грошей потрібно для виконання задачі, наводимо мишу на відрізок на дівграммі Ганта й двічі клікаємо мишкою.



Переходимо у закладку «Текст відрізка».

Microsoft Project - Проект1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Проект Совместная работа Окно Справка

Задачи Ресурсы Отслеживание Отчет

Название задачи (длительности) Начало Окончание Пред Назван ресурс

1 Реализация программного проекта 38 дней? Ср 29.08.12 Пт 19.10.12

2 Отримання завдання на реалізацію програми 3 днів? Ср 29.08.12 Пт 31.08.12

3 Зустріч з замовником 1 день? Ср 29.08.12 Ср 29.08.12 Менедж

4 Підписання договору 1 день? Чт 30.08.12 Чт 30.08.12 3

5 Отримання завдання 1 день? Пт 31.08.12 Пт 31.08.12 4

6 Розробка плану та концепції реалізації прог 9 днів? Пн 03.09.12 Чт 13.09.12 2

7 Розробка концепції програмного продукту 3 днів Пн 03.09.12 Ср 05.09.12

8 Затвердження концепції 1 день? Чт 06.09.12 Чт 06.09.12 7

9 Розробка специфікації 2 днів Пт 07.09.12 Пн 10.09.12 8

10 Розробка календарного плану 2 днів Вт 11.09.12 Ср 12.09.12 9

11 Узгодження з замовником та затвердження

12 Написання програми

13 Вибір мови програмування

14 Написання програмного продукту

15 Тестування

16 Вибір методів та систем тестування

17 Тестування програмного продукту

18 Обробка результатів тестування

19 Усунення помилок

20 Впровадження.

21 Написання файлу допомоги

22 Встановлення програмного продукту

23 Навчання персоналу користуванню програм

24 Підтримка програмного продукту

25 Реалізація технічної підтримки

26 Випуск оновлень

27 Випуск нових версій продукту

Формат отрезка

Форма отрезка Текст отрезка

Слева Справа Названия ресурсов

Сверху Снизу Внутри

Образец:

Названия ресурсов

Справка Сброс ОК Отмена

Й обираємо з якої сторони будемо показувати затрати на використання ресурсу у даній задачі (у нашому прикладі оберемо знизу).

Microsoft Project - Проект1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Проект Совместная работа Окно Справка

Задачи Ресурсы Отслеживание Отчет

Название задачи (длительности) Начало Окончание Пред Назван ресурс

1 Реализация программного проекта 38 дней? Ср 29.08.12 Пт 19.10.12

2 Отримання завдання на реалізацію програми 3 днів? Ср 29.08.12 Пт 31.08.12

3 Зустріч з замовником 1 день? Ср 29.08.12 Ср 29.08.12 Менедж

4 Підписання договору 1 день? Чт 30.08.12 Чт 30.08.12 3

5 Отримання завдання 1 день? Пт 31.08.12 Пт 31.08.12 4

6 Розробка плану та концепції реалізації прог 9 днів? Пн 03.09.12 Чт 13.09.12 2

7 Розробка концепції програмного продукту 3 днів Пн 03.09.12 Ср 05.09.12

8 Затвердження концепції 1 день? Чт 06.09.12 Чт 06.09.12 7

9 Розробка специфікації 2 днів Пт 07.09.12 Пн 10.09.12 8

10 Розробка календарного плану 2 днів Вт 11.09.12 Ср 12.09.12 9

11 Узгодження з замовником та затвердження

12 Написання програми

13 Вибір мови програмування

14 Написання програмного продукту

15 Тестування

16 Вибір методів та систем тестування

17 Тестування програмного продукту

18 Обробка результатів тестування

19 Усунення помилок

20 Впровадження.

21 Написання файлу допомоги

22 Встановлення програмного продукту

23 Навчання персоналу користуванню програм

24 Підтримка програмного продукту

25 Реалізація технічної підтримки

26 Випуск оновлень

27 Випуск нових версій продукту

Формат отрезка

Форма отрезка Текст отрезка

Слева Справа Названия ресурсов

Сверху Снизу Внутри

Образец:

Затраты

Затраты на сверхурочные

Затраты1

Затраты2

Затраты3

Затраты4

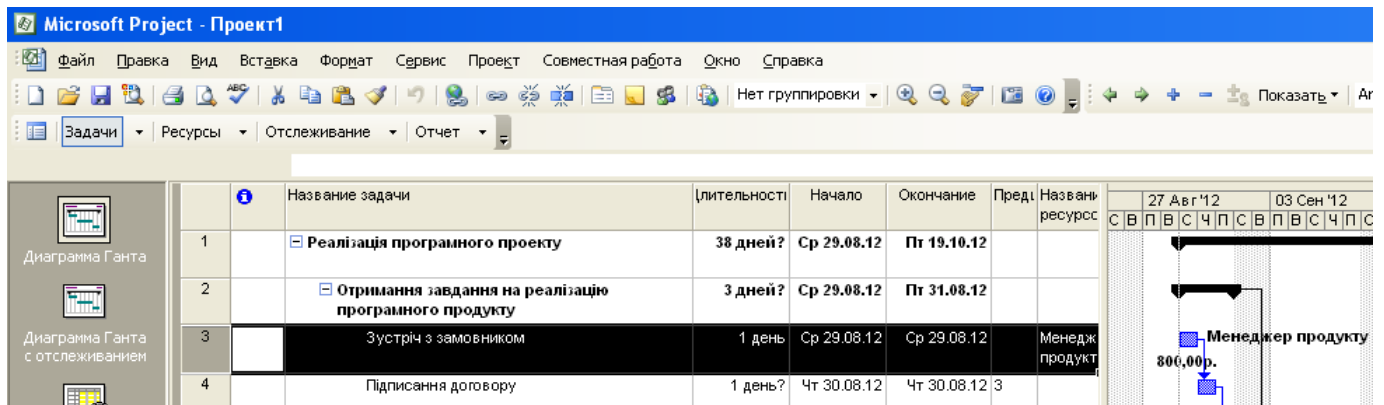
Затраты5

Затраты6

Затраты7

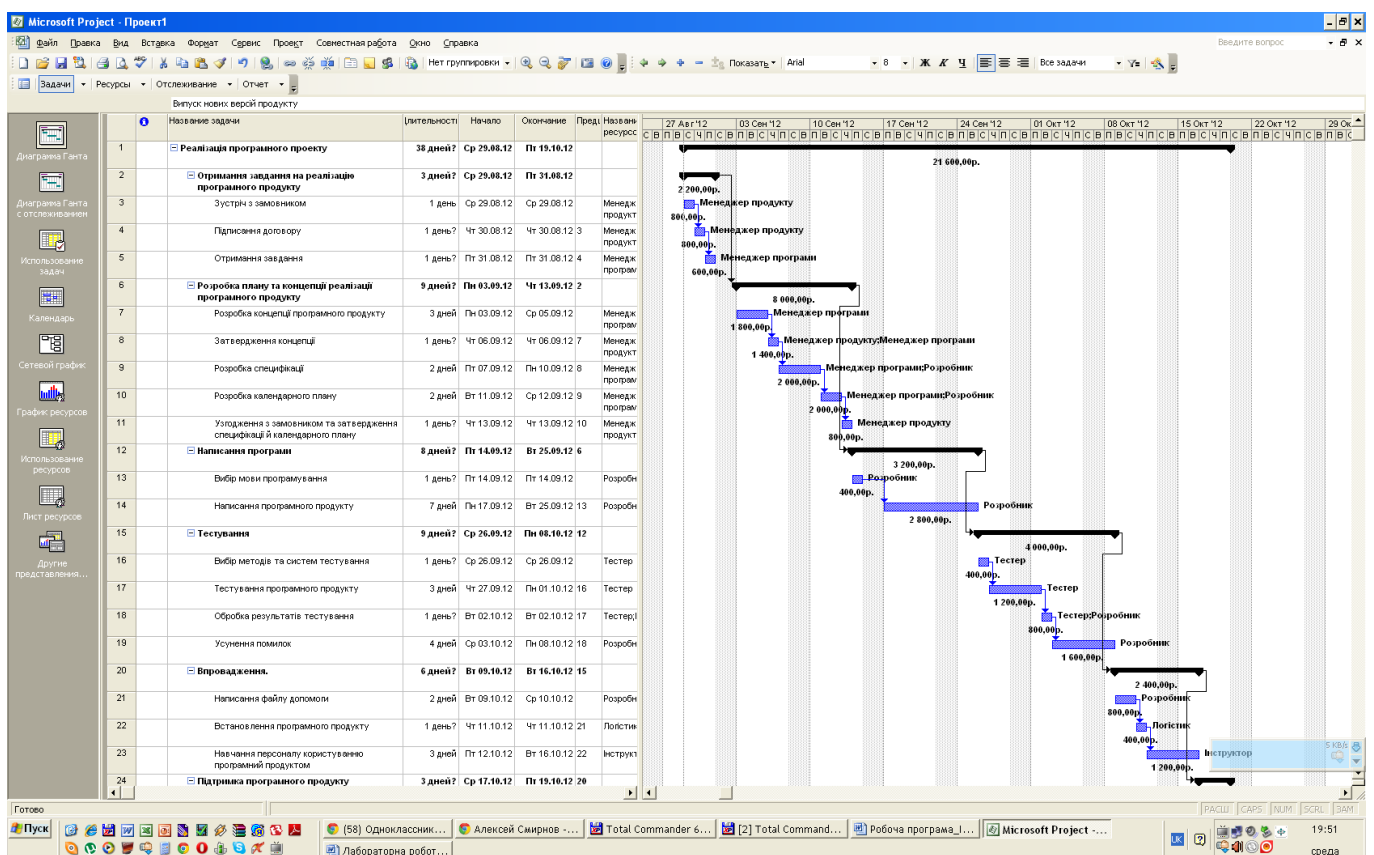
Справка Сброс ОК Отмена

MS-Project сам автоматично підрахує затрати.



Далі у лабораторній роботі для усіх завдань виставляємо ресурси та розрахунок затрат.

Таким чином реалізований проект повинен мати наступний вигляд:



На цьому Лабораторна робота № 2 вважається виконаною.

ЗАВДАННЯ.

Реалізувати календарний план з використання ресурсів у MS-Project. Оцінити правдоподібність результатів

Звіт з лабораторної роботи повинен містити наступні елементи

- Оформлена титульна сторінка.
- Завдання.
- Назва проекту, короткий його опис.
- Перелік задач та підзадач.
- Реалізований календарний план з використання ресурсів у MS-Project.
- Оцінка правдоподібності результатів
- Скріншот реалізованого календарного плану з використання ресурсів .

Лабораторна робота вважається зарахованою при виконанні наступних умов:

- Написана на позитивну оцінку летуча контрольна робота.
- Наявність звіту, оформленого згідно наведених вище вимог.
- Наявність реалізованого у MS-Project календарного плану виконання проекту.
- Співбесіда з викладачем, який приймає лабораторну роботу на наявність знань з даної тематики. (Або відповідь на контрольні питання наведені нижче.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ:

1. Моделі розробки додатків?
2. Модель водоспаду?
3. Спіральна модель?
4. Універсальний процес?
5. Етапи (Універсальний процес)?
6. Фази (Універсальний процес)
7. Ітерації (Універсальний процес)

8. Компромісний трикутник
9. Принципи моделі процесу розробки
10. Версії продукту
11. Склад проектної команди
12. Модель проектної групи
13. Менеджер продукту
14. Менеджер програми
15. Розробник
16. Тестер
17. Інструктор
18. Логістик
19. Які завдання треба вирішити, щоб проект був вдалим
20. Ролі членів групи в моделі процесу розробки