



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИУ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА ИУ-7 «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1
*по дисциплине «Экономика программной
инженерии»*

*«Планирование программного проекта в Microsoft
Project: настройка рабочей среды и создание нового
проекта»*

Студент группы ИУ7-81Б

(Подпись, дата)

В. А. Лукьяненко

(И.О. Фамилия)

Руководитель

(Подпись, дата)

М. Ю. Барышникова

(И.О. Фамилия)

2026 г.

Содержание

1 Результаты выполнения тренировочного задания	2
1.1 Диаграмма Ганта тренировочного задания	2
2 Краткое описание проекта и исходные данные	2
3 Настройка рабочей среды проекта	2
4 Создание списка задач проекта	3
5 Структурирование списка задач	4
6 Установление связей между задачами	5
7 Общие выводы	6

1 Результаты выполнения тренировочного задания

В рамках тренировочного задания был выполнен расчет календарного плана проекта в Microsoft Project. Для задач были определены даты начала и завершения работ, а также построена диаграмма Ганта с включенной суммарной задачей проекта.

1.1 Диаграмма Ганта тренировочного задания

На рисунке 1 представлена диаграмма Ганта тренировочного задания с отображением суммарной задачи проекта.

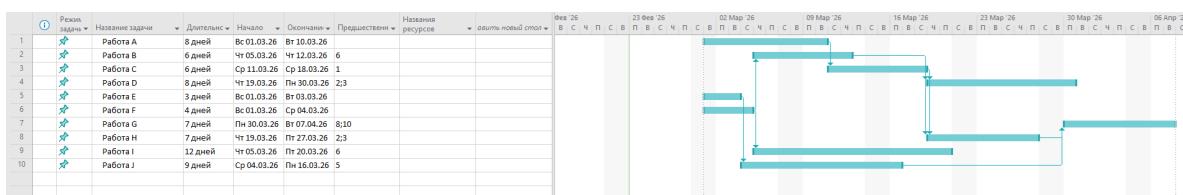


Рис. 1. Диаграмма Ганта тренировочного задания

2 Краткое описание проекта и исходные данные

В рамках лабораторной работы рассматривается проект по разработке программного обеспечения - карты города на основе собственного модуля отображения. Проект выполняется командой разработчиков численностью 16 человек.

Проект должен быть завершен в течение 6 месяцев. Бюджет проекта составляет 50 000 рублей.

Дата начала проекта - первый рабочий день марта текущего года.

3 Настройка рабочей среды проекта

В задании 1 была выполнена настройка рабочей среды Microsoft Project. Были заданы параметры календаря, единицы измерения длительности и трудозатрат, а также выведена суммарная задача проекта.

На вкладке «Заметки» суммарной задачи была указана информация об основных параметрах проекта: срок выполнения, бюджет и численный состав команды.

Параметры календаря для этого проекта: Задание 1.mpp

День начала недели: Понедельник
Месяц начала финансового года: Январь
 Использовать год начала для обозначения финансового года

Время начала по умолчанию: 09:00
Время окончания по умолчанию: 18:00
Часов в дне: 8
Часов в неделе: 40
Дней в месяце: 20

Эти значения времени присваиваются задачам, для которых при вводе дат начала и окончания не указывается время. При изменении этих значений рекомендуется привести в соответствие календарь проекта с помощью команды "Изменить рабочее время" на вкладке "Проект" на ленте.

Расписание

Показывать сообщения о планировании
Показывать единицы назначений в виде: процентов

Параметры планирования для этого проекта: Задание 1.mpp

Новые задачи: Планирование вручную
Автоматически планируемые задачи планируются на: дату начала проекта
Длительность вводится в: дни
Трудозатраты вводятся в: часах
Тип задач по умолчанию: Фиксированный объем ресурсов

Рис. 2. Настройка рабочей среды проекта

4 Создание списка задач проекта

В 2 задании был сформирован полный перечень задач проекта, включающий 27 задач. Для задач-вех была установлена нулевая длительность. Для задач, которые в дальнейшем используются как фазы проекта, длительность не задавалась.

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественник	Названия ресурсов
0	Картинка	Кarta города	59 дней	Вс 01.03.26	Вт 26.05.26		
1	?	Начало проекта	0 дней				
2	?	Создание интерфейса	1 день				
3	?	Разработка дизайна интерфейса	1 день				
4	?	Разработка 2D графических элементов	3 нед				
5	?	Разработка 3D графических элементов	2 нед				
6	?	Создание заставки	3 нед				
7	?	Программирование интерфейса	3 нед				
8	?	Построение базы объектов	1 день				
9	?	Анализ и построение структуры базы объектов	2 нед				
10	?	Программирование средств обработки базы объектов	3 нед				
11	?	Наполнение базы объектов	12 нед				
12	?	Создание ядра GIS	1 день				
13	?	Анализ и проектирование ядра	3 нед				
14	?	Создание модели ядра	5 нед				
15	?	Тестирование модели ядра	1 нед				
16	?	Создание рабочей версии ядра	10 нед				
17	?	Создание мультимедиа - наполнения	6 нед				
18	?	Создание справочной системы	2 нед				
19	?	Создание руководства пользователя	1 день				
20	?	Разработка дизайна руководства	1 нед				
21	?	Написание руководства пользователя	3 нед				
22	?	Создание web - сайта и поддержка	1 день				
23	?	Разработка структуры сайта	1 день				
24	?	Разработка дизайна сайта	1 нед				
25	?	Наполнение сайта	3 нед				
26	?	Тестирование сайта	4 нед				
27	?	Сдача сайта в эксплуатацию	0 дней				

Рис. 3. Список задач проекта

5 Структурирование списка задач

На этапе выполнения задания 3 был осуществлен переход от плоского списка задач к иерархической структуре проекта. Были сформированы фазы проекта в виде суммарных задач, объединяющих соответствующие подзадачи.

		Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественник	Названия ресурсов
0			▫ Кarta города	60 дней	Вс 01.03.26	Ср 27.05.26		
1			Начало проекта	0 дней	Вс 01.03.26	Вс 01.03.26		
2			▫ Создание интерфейса	15 дней	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
3			▫ Разработка дизайна интерфейса	15 дней	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
4			Разработка 2D графических элементов	3 нед	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
5			Разработка 3D графических элементов	2 нед	Пн 02.03.26	Пн 16.03.26		
6			Создание заставки	3 нед	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
7			Программирование интерфейса	3 нед	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
8			▫ Построение базы объектов	60 дней	Пн 02.03.26	Ср 27.05.26		
9			Анализ и построение структуры базы объектов	2 нед	Пн 02.03.26	Пн 16.03.26		
10			Программирование средств обработки базы объектов	3 нед	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
11			Наполнение базы объектов	12 нед	Пн 02.03.26	Ср 27.05.26		
12			▫ Создание ядра GIS	50 дней	Пн 02.03.26	Ср 13.05.26		
13			Анализ и проектирование ядра	3 нед	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
14			Создание модели ядра	5 нед	Пн 02.03.26	Пн 06.04.26		
15			Тестирование модели ядра	1 нед	Пн 02.03.26	Пт 06.03.26		
16			Создание рабочей версии ядра	10 нед	Пн 02.03.26	Ср 13.05.26		
17			Создание мультимедиа - наполнения	6 нед	Пн 02.03.26	Пн 13.04.26		
18			Создание справочной системы	2 нед	Пн 02.03.26	Пн 16.03.26		
19			▫ Создание руководства пользователя	15 дней	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
20			Разработка дизайна руководства	1 нед	Пн 02.03.26	Пт 06.03.26		
21			Написание руководства пользователя	3 нед	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
22			▫ Создание web - сайта и поддержка	15 дней	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
23			Разработка структуры сайта	1 день	Пн 02.03.26	Пн 02.03.26		
24			Разработка дизайна сайта	1 нед	Пн 02.03.26	Пт 06.03.26		
25			Наполнение сайта	3 нед	Пн 02.03.26	Пн 23.03.26		
26			Тестирование сайта	4 нед	Пн 02.03.26	Пн 30.03.26		
27			Сдача сайта в эксплуатацию	0 дней	Вс 01.03.26	Вс 01.03.26		

Рис. 4. Иерархическая структура задач проекта

6 Установление связей между задачами

В задании 4 между задачами проекта были установлены логические связи различных типов, включая связи «Окончание–Начало» и «Начало–Начало». Для отдельных связей были заданы временные лаги.

После установки связей был получен корректный календарный план проекта с рассчитанными датами начала и завершения работ.

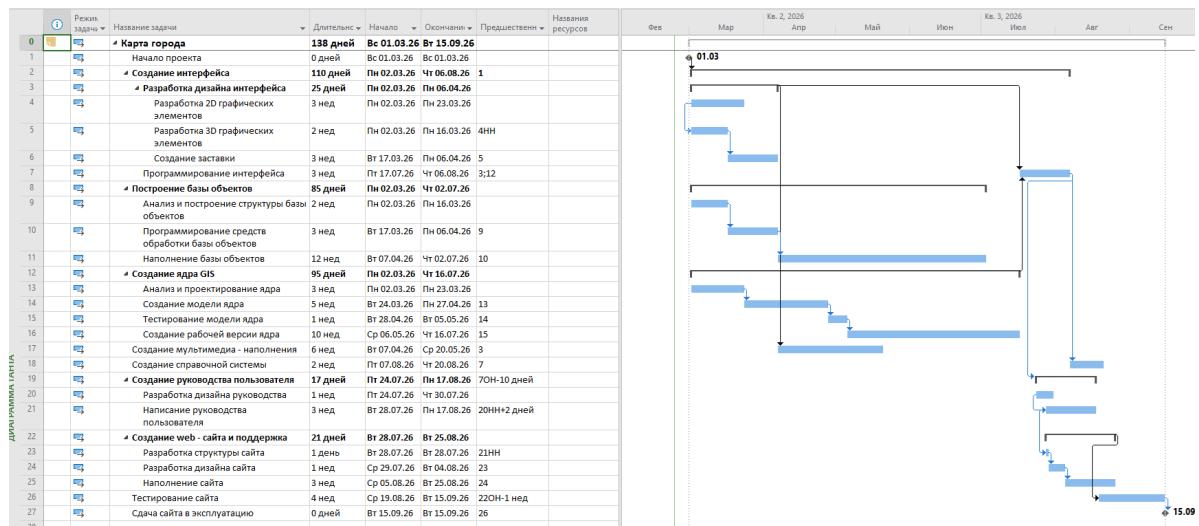


Рис. 5. Диаграмма Ганта основного проекта

7 Общие выводы

В ходе выполнения лабораторной работы №1 были изучены основные возможности Microsoft Project для планирования программных проектов. Были получены практические навыки настройки рабочей среды, формирования и структурирования списка задач, а также установления логических связей между ними.