



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 \_\_\_\_\_ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА \_\_\_\_\_ «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

## ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1 по курсу «Экономика программной инженерии»

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

Студент:	<u>ИУ7-83Б</u> (группа)	_____ (подпись, дата)	<u>М. Д. Маслова</u> (И. О. Фамилия)
Преподаватель:		_____ (подпись, дата)	<u>М. Ю. Барышникова</u> (И. О. Фамилия)
Преподаватель:		_____ (подпись, дата)	<u>А. В. Силантьева</u> (И. О. Фамилия)

2023 г.

## 1 Выполнение тренировочного задания

Задание по варианту №2. При создании плана пробного проекта, использовались настройки рабочей среды проекта, заданные в MS Project по умолчанию. Стоит отметить, что типом задач по умолчанию является «Фиксированный объем ресурсов». В качестве даты начала работ выбран первый рабочий день марта текущего года, то есть 01.03.2023. Осуществлялось планирование проекта со следующими временными характеристиками:

Таблица 1 – Временные характеристики работ

Название работы	Длительность (дни)
Работа А	12
Работа В	8
Работа С	15
Работа D	9
Работа Е	14
Работа F	9
Работа G	15
Работа H	10
Работа I	11
Работа J	13

Связи между задачами:

1. Предусмотреть, что С, J и D – исходные работы проекта, которые можно начинать одновременно;
2. Работа А следует за D, а работа I – за А;
3. Работа H следует за I;
4. Работа F следует за H, но не может начаться, пока не завершена С;
5. Работа G следует за I;
6. Работа Е следует за J;
7. Работа В следует за Е.

Результаты выполнения задания приведены на рисунке 1. Длительность проекта — 51 день, дата завершения работ — 10.05.2023.

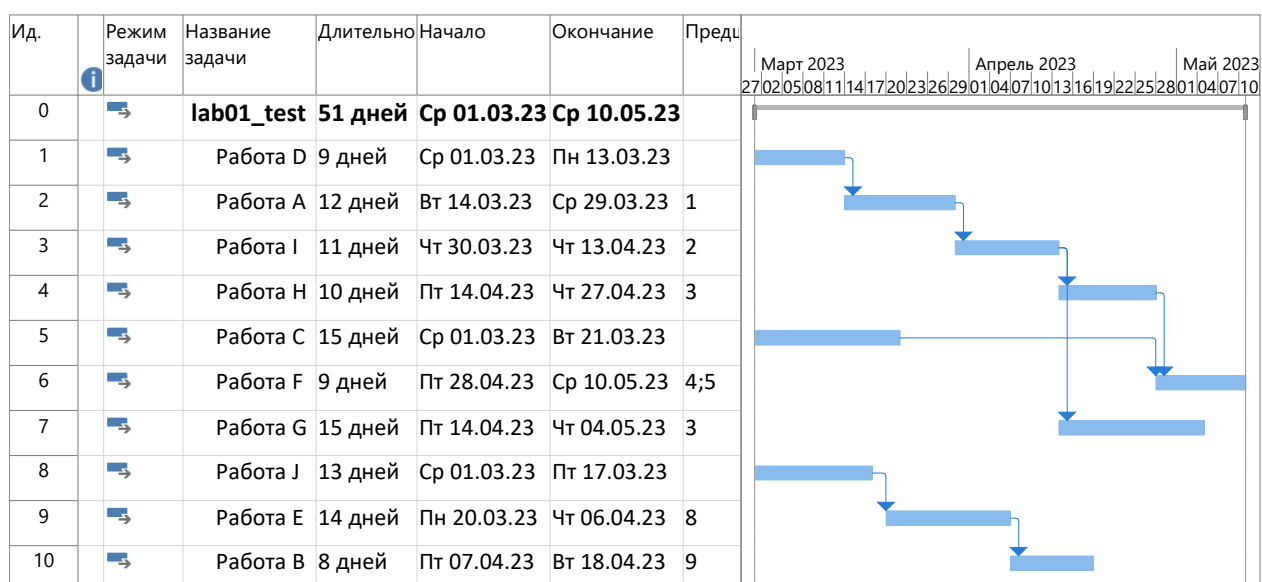


Рисунок 1 – Диаграмма Ганта проекта тренировочного задания

## 2 Содержание проекта

Команда разработчиков из 16 человек занимается созданием карты города на основе собственного модуля отображения. Проект должен быть завершен в течение 6 месяцев. Бюджет проекта: 50 000 рублей.

## 3 Задание 1: Настройка рабочей среды проекта

Дата начала проекта (01.03.2023 — первый рабочий день марта) задается в окне Проект → Сведения о проекте. Полная настройка сведений о проекте в соответствии с условием приведена на рисунке 2.

Сведения о проекте для 'lab01\_task01'

Дата <u>начала</u> :	Ср 01.03.2023	Текущая дата:	Вс 26.02.23
Дата <u>окончания</u> :	Вс 26.02.23	Дата <u>отчета</u> :	НД
Планирование от:	даты начала проекта	Календарь:	Стандартный

Рисунок 2 – Настройка сведений о проекте

Следующая настройка проекта производится в окне Файл → Параметры → Расписание. Задается длительность работы в неделях, объем работ в часах, а тип работ по умолчанию — с фиксированными трудозатратами; количество рабочих часов в день — 8, количество рабочих часов в неделю

— 40; начало рабочей недели в понедельник, а финансового года — в январе; продолжительность рабочего дня с 9 до 18 часов (рисунок 3).

Параметры календаря для этого проекта: lab01\_task01.mpp

День начала недели: Понедельник

Месяц начала финансового года: Январь

☐ Использовать год начала для обозначения финансового года

Время начала по умолчанию: 9:00

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: lab01\_task01.mpp

Новые задачи: Планирование вручную

Автоматически планируемые задачи планируются на: дату начала проекта

Длительность вводится в: неделях

Трудозатраты вводятся в: часах

Тип задач по умолчанию: Фиксированные трудозатраты

Рисунок 3 – Настройка параметров календаря и планирования проекта

Настройка рабочего времени: типа календаря, а также выходных, праздничных и сокращенных дней — приведена на рисунке 4.

Изменение рабочего времени

Для календаря: Стандартный (календарь проекта)

Календарь "Стандартный" является базовым.

Условные обозначения:

- Рабочее время
- Нерабочее время
- Измененные рабочие часы
- В этом календаре:
  - День исключения
  - Нестандартная рабочая неделя

Щелкните день для просмотра его рабочих часов

Рабочие часы для 07 Март 2023:

- 9:00 по 13:00
- 14:00 по 17:00

На основе: Исключение "Сокращенный день" в календаре "Стандартный".

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Исключения

	Название	Начало	Окончание
1	Сокращенный день	07.03.2023	07.03.2023
2	Международный женский день	08.03.2023	08.03.2023
3	Праздник Весны и Труда	01.05.2023	01.05.2023
4	С воскресенья 8 января на понедельник 8 мая	08.05.2023	08.05.2023
5	День Победы	09.05.2023	09.05.2023
6	День России	12.06.2023	12.06.2023

Справка

Параметры... OK Отмена

Рисунок 4 – Настройка рабочего времени

Отображение суммарной задачи проекта установлено с помощью фла-га Суммарная задача проекта на вкладке Формат диаграммы Ган-та. Также во вкладку Заметки в окне Сведения о суммарной задаче внесена информация об основных параметрах проекта (рисунок 5).

Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Г
	lab01_task01	0 нед?	Ср 01.03.23	Ср 01.03.23	П

Сведения о суммарной задаче

Общие | Предшественники | Ресурсы | Дополнительно | **Заметки** | Настраиваемые поля

Название: lab01\_task01

Заметки:

Проект: создание карты города на основе собственного модуля отображения  
 Длительность: 6 месяцев  
 Бюджет: 50 000 рублей  
 Количественный состав команды: 16 человек

Рисунок 5 – Сведения о суммарной задаче

## 4 Задание 2: Создание списка задач

Результат ввода списка задач по условию представлен на рисунке 6.



Рисунок 6 – Список задач

## 5 Задание 3: Структурирование списка задач

Результат группировки задач в соответствии с условием, проведенной с помощью кнопки **Понизить уровень задач**, приведен на рисунке 7.

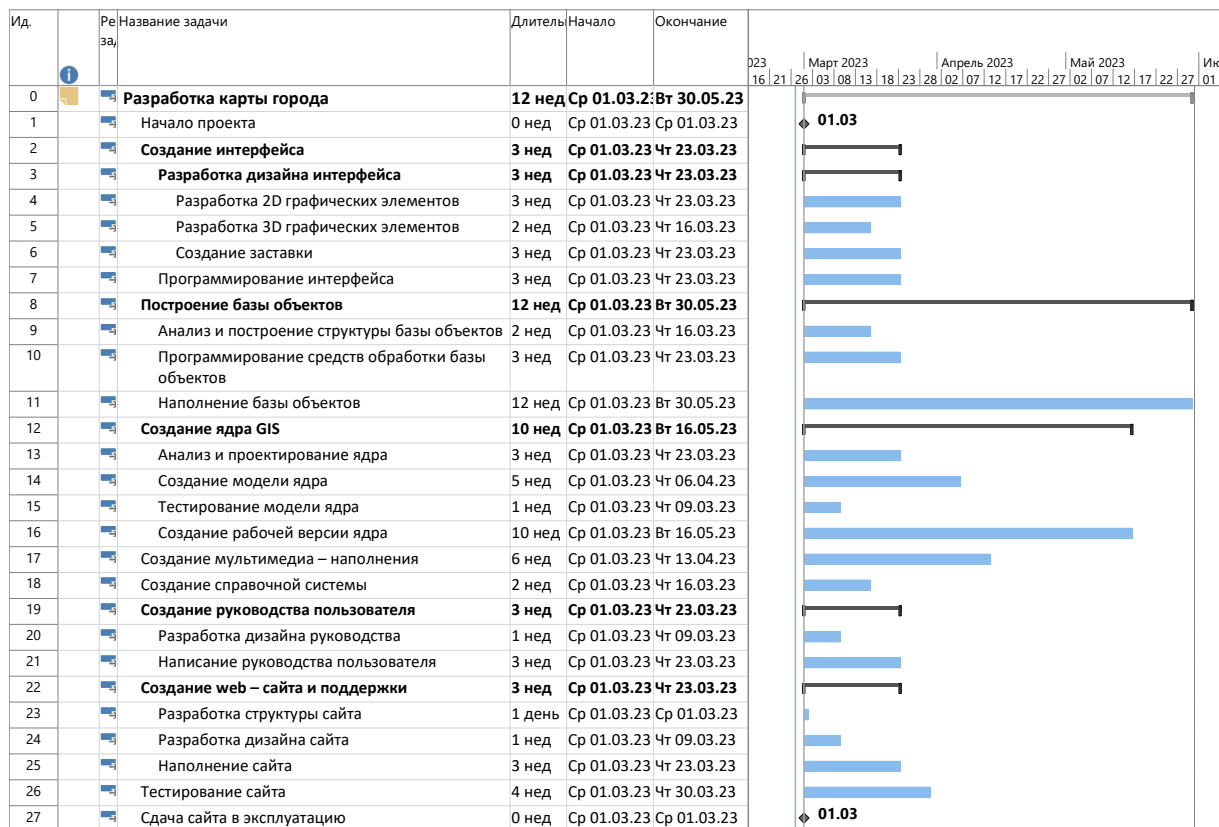


Рисунок 7 – Структурированный список задач

## 6 Задание 4: Установление связей между задачами

Результат установления связей между задачами в соответствии с условием, проведенной с помощью выделения нужных задач кнопки **Связать выделенные задачи**, приведен на рисунке 8.

## 7 Вывод

В ходе проведения лабораторной работы было выявлено, что при заданных длительностях работ и связях между ними, проект с запланированной датой начала 01.03.2023 и сроком выполнения 6 месяцев будет завершен 18.09.2023, что превышает запланированный срок на 18 дней. Планирование в MS Project помогло заранее выявить нехватку установленного на проект времени.

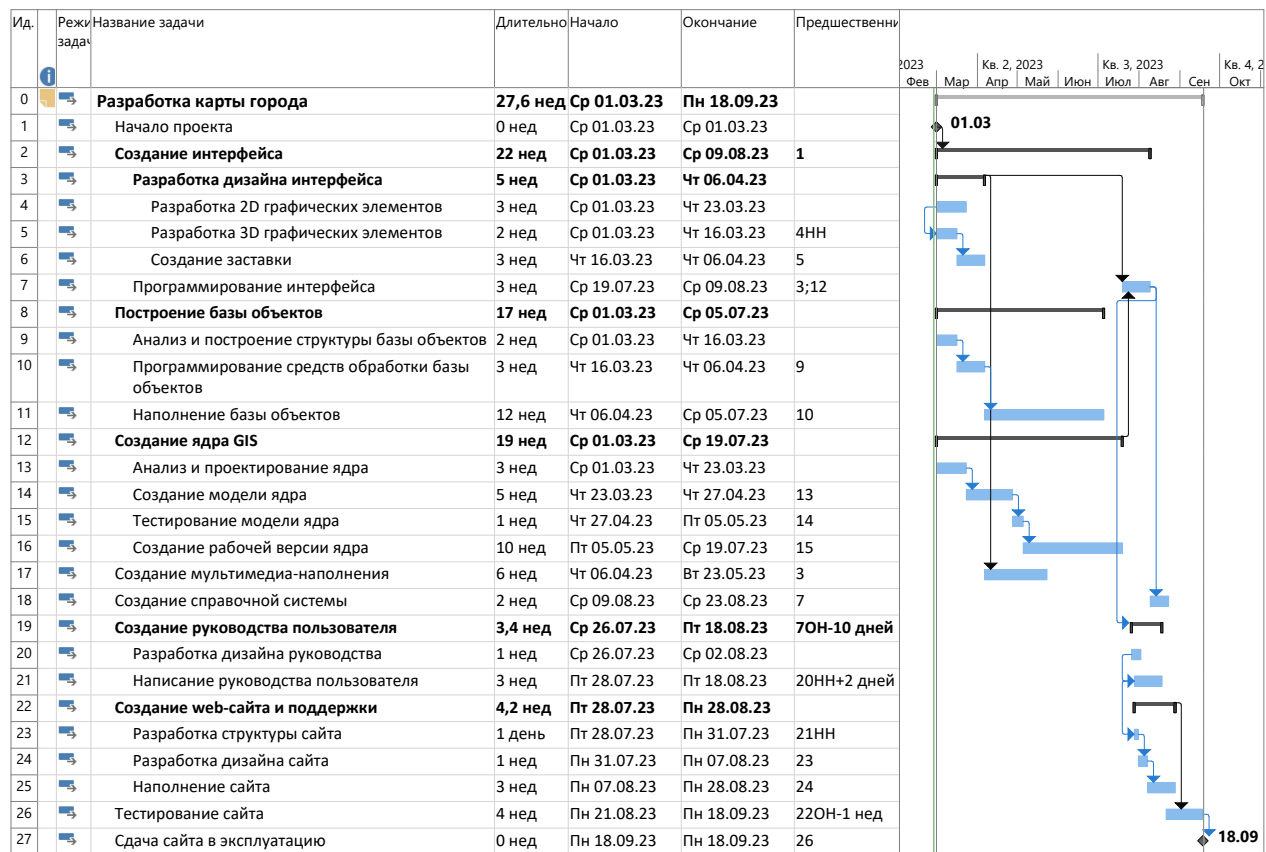


Рисунок 8 – Итоговая диаграмма Ганта проекта