



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»

Тема Планирование программного проекта в Microsoft Project

Студент Гурова Н. А.

Группа ИУ7-84Б

Оценка (баллы) \_\_\_\_\_

Преподаватель Барышникова М. Ю., Силантьева А. В.

# Тренировочное задание

В соответствии с **вариантом 1** необходимо осуществить планирование проекта, временные характеристики которого представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Временные характеристики проекта

Название работы	Длительность (дни)
Работа А	12
Работа В	6
Работа С	10
Работа D	7
Работа Е	9
Работа F	8
Работа G	10
Работа Н	10
Работа I	6
Работа J	5

Дата начала проекта – 1-й рабочий день марта текущего года.

Провести планирование работ проекта, учитывая следующие связи между задачами:

1. предусмотреть, что D – исходная работа проекта;
2. работы С, Е и F начинаются сразу по окончании работы D;
3. работы А и J следуют за С, а работа G – за F;
4. работа I следует за А, а работа В – за G;
5. работа Н начинается после завершения Е, но не может начаться, пока не завершены I и В.

# Результат

Параметры рабочей среды стандартные, представлены на рисунке 1.

Параметры Project

Общие  
Отображение  
**Расписание**  
Правописание  
Сохранение  
Язык  
Дополнительно  
Настроить ленту  
Панель быстрого доступа  
Надстройки  
Центр управления безопасностью

Изменение параметров, относящихся к планированию, календарям и расчетам.

Параметры календаря для этого проекта: 0.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: 0.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

☐ Новые задачи имеют фиксированный объем работ

☐ Автоматическое связывание вставленных или перемещенных задач

☒ Прерывание выполняющихся задач

☒ Обновлять задачи, запланированные

☒ Даты ограничений для задач всегда соблюдаются

☒ Показать наличие оценок длительности для запланированных задач

☒ Оценка длительности для запланированных задач

☐ Относить задачу на следующий рабочий день при переключении в режим автоматического планирования

OK Отмена

Рисунок 1 – Параметры рабочей среды

Результат планирования можно увидеть на рисунке 2.

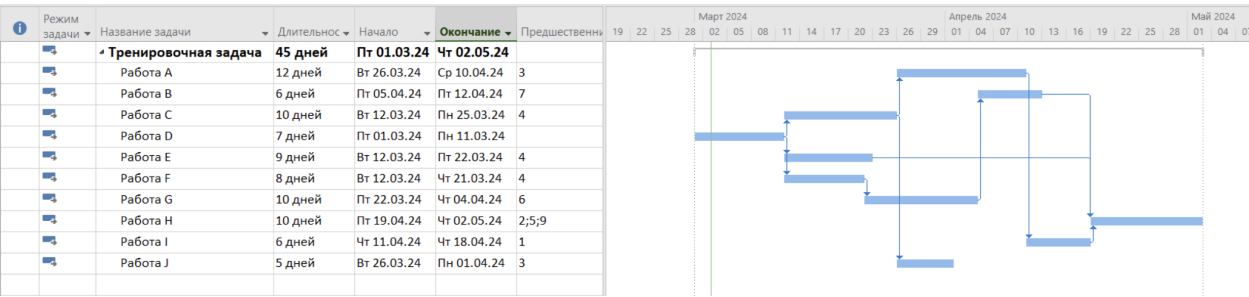


Рисунок 2 – Результат планирования

Дата начала проекта — 01.03.24 (пятница). Дата завершения — 02.05.24.  
Длительность — 45 дней.

	Начало	Окончание	
Текущее	Пт 01.03.24	Чт 02.05.24	
Базовое	НД	НД	
Фактическое	НД	НД	
Отклонение	0д	0д	
	Длительность	Трудозатраты	Затраты
Текущие	45д	0ч	0,00 Р
Базовые	0д	0ч	0,00 Р
Фактические	0д	0ч	0,00 Р
Оставшиеся	45д	0ч	0,00 Р
Процент завершения			
Длительность: 0%		Трудозатраты: 0%	
			Заккрыть

Рисунок 3 – Статистика проекта

## Лабораторная работа

**Цель работы:** освоение возможностей программы Microsoft Project для планирования проекта по разработке программного обеспечения.

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

### Задание 1: настройка рабочей среды проекта

На вкладке «Проект → Сведения о проекте» установлены параметры по условию:

- (1) дата начала проекта – первый рабочий день марта текущего года;
- (6) стандартный календарь рабочего времени.

Дата начала: Пт 01.03.2024 Текущая дата: Вс 03.03.24

Дата окончания: Вс 03.03.24 Дата отчета: НД

Планирование от: даты начала проекта Календарь: Стандартный

Все задачи начинаются как можно раньше. Приоритет: 500

Настраиваемые корпоративные поля

Отдел:

Рисунок 4 – Настройки проекта

На вкладке «Файл → Параметры → Расписание» установлены параметры по условию:

- (2) длительность работы в неделях, объем работ в часах, тип работ по умолчанию - с фиксированными трудозатратами;
- (3) количество рабочих часов в день - 8, количество рабочих часов в неделю - 40;
- (4) начало рабочей недели в понедельник, а финансового года - в январе;
- (5) продолжительность рабочего дня с 9 до 18 часов.

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.

Рисунок 5 – Настройки проекта

Длительность вводится в: неделях

Трудозатраты вводятся в: часах

Тип задач по умолчанию: Фиксированные трудозатраты

Рисунок 6 – Настройки проекта

На вкладке «Проект → Изменить рабочее время» установлены параметры по условию:

- (7) выходные и праздничные дни на ближайшие семь-восемь календарных месяцев от даты начала проекта.

**Изменение рабочего времени**

Для календаря: Стандартный (календарь проекта) Новый календарь...

Календарь "Стандартный" является базовым.

Условные обозначения:

- ☐ Рабочее время
- ☐ Нерабочее время
- 31** Измененные рабочие часы

В этом календаре:

- 31** День исключения
- 31** Нестандартная рабочая неделя

Щелкните день для просмотра его рабочих часов

03 Ноябрь 2024 не является рабочим.

На основе:  
Исключение "День народного ед..." в календаре

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	

Исключения Рабочие недели

	Название	Начало	Окончание
1	Международный женский день	08.03.2024	08.03.2024
2	День Труда	28.04.2024	01.05.2024
3	День Победы	09.05.2024	12.05.2024
4	День России	12.06.2024	12.06.2024
5	День народного единства	03.11.2024	04.11.2024

Справка Параметры... OK Отмена

Рисунок 7 – Настройки проекта

Установлен флаг «Суммарная задача проекта»:

Формат диаграммы Ганта Что вы хотите сделать?

- ☐ Критические задачи
- ☐ Временной резерв
- ☐ Задачи с задержкой

Последовательность задач Базовый план Запаздывание

Стили отрезков

Стиль диаграммы Ганта

- ☐ Номер в структуре
- ☒ Суммарная задача проекта
- ☒ Суммарные задачи

Показать или скрыть

Рисунок 8 – Настройки проекта

На вкладке «Файл → Сведения → Сведения о проекте → Дополнительные свойства → Заметки» указана информация об основных параметрах проекта (его длительности, бюджете и количественном составе команды).

Свойства: Проект4

Общие Документ Статистика Содержание Прочие

Название: lab\_01\_task\_01

Тема: Планирование программного проекта в MS

Автор: Наталия Гурова

Руководитель: Барышникова М. Ю., Силантьева А. В.

Организация: МГТУ им. Н. Э. Баумана

Группа:

Ключевые слова:

Заметки: Команда разработчиков из 16 человек занимается созданием карты города на основе собственного модуля

База гиперссылки:

Шаблон:

☐ Создать рисунок для предварительного просмотра

OK Отмена

Рисунок 9 – Настройки проекта

## Задание 2: создание списка задач

Осуществлен ввод списка задач в соответствии с таблицей.

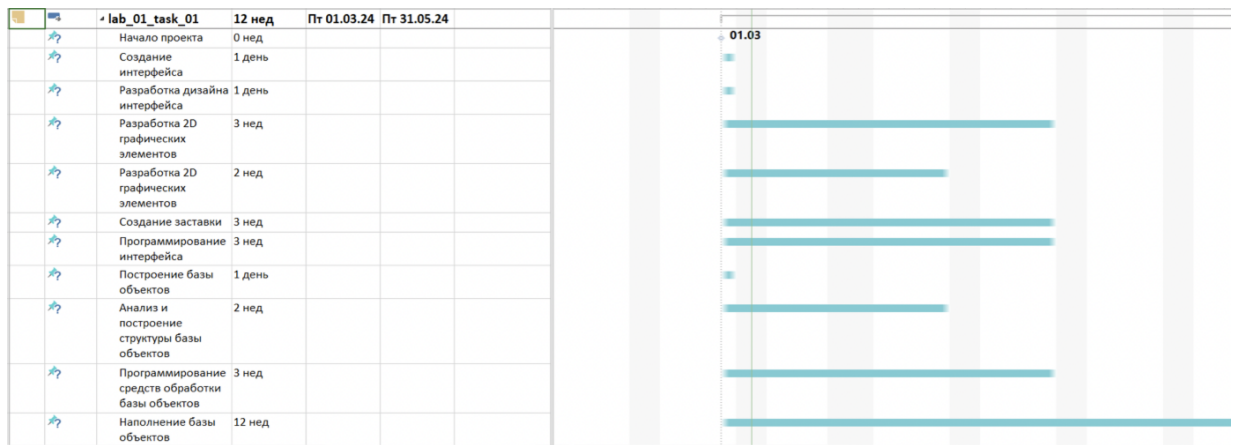


Рисунок 10 – Список задач

### Задание 3: структурирование списка задач

1. Проведена группировка задач 3-7 как подзадач задачи 2.
2. Сгруппированы задачи 4-6 как подзадачи задачи 3.
3. Проведена группировка задач 9-11 как подзадач задачи 8.
4. Проведена группировка задач 13-16 как подзадач задачи 12.
5. Сгруппированы задачи 20, 21 как подзадачи задачи 19.
6. Проведена группировка задач 23-25 как подзадач задачи 22.

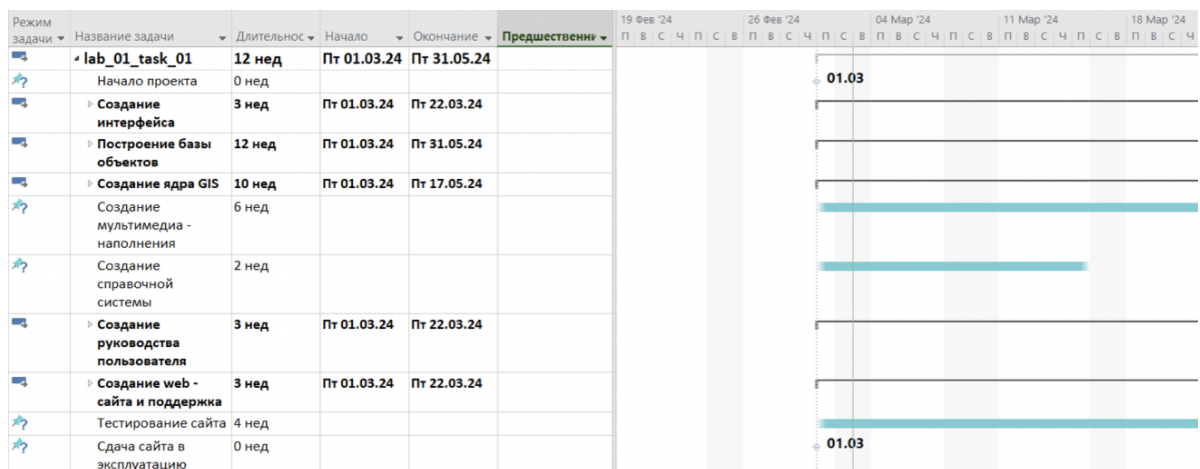


Рисунок 11 – Структурированный список задач



## Задание 4: установление связей между задачами

Установлены связи между работами в соответствии с таблицей.

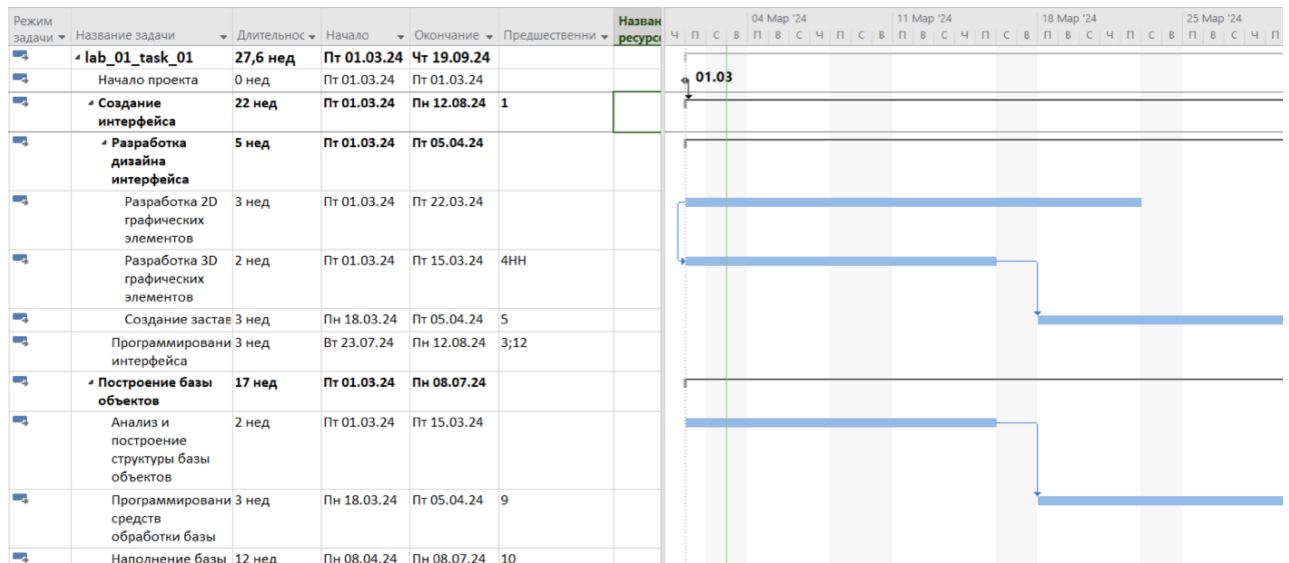


Рисунок 12 – Связи между задачами

## Статистика по проекту

На рисунке 13 представлена информация о дате начала и дате завершения проекта, а также длительность работы над проектом.

Статистика проекта для 'task_04.mpp'			
	Начало	Окончание	
Текущее	Пт 01.03.24	Чт 19.09.24	
Базовое	НД	НД	
Фактическое	НД	НД	
Отклонение	0н	0н	
	Длительность	Трудозатраты	Затраты
Текущие	27,6н	0ч	0,00 Р
Базовые	0н	0ч	0,00 Р
Фактические	0н	0ч	0,00 Р
Оставшиеся	27,6н	0ч	0,00 Р
Процент завершения			
Длительность: 0%		Трудозатраты: 0%	
			Заккрыть

Рисунок 13 – Дата завершения проекта

## Вывод

Была проведена настройка рабочей среды, создание списка задач, его структурирование и установление связей между задачами в программе MS Project.

По описанию проекта, он должен быть завершен в течение 6 месяцев. По расчетам при дате начала 01.03.24, проект будет завершен 18.09.24, то есть его выполнение не укладывается в указанный срок.