



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 лабораторным работам №1-5

По курсу: «Экономика программной инженерии»

Студент: Пронин А. С.

Группа: ИУ7-82Б

Преподаватель: Барышникова М. Ю.

Оценка: _____

Москва

2023

Тренировочное задание

Для выполнения тренировочного задания использовались настройки рабочей среды проекта, заданные в MS Project по умолчанию. Тип задачи по умолчанию: Фиксированный объем ресурсов.

Вариант 1 имеет следующие исходные данные (рис. 1).

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 H	10
Работа I	6
Работа J	5

Рис. 1: Исходные данные тренировочного задания

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

На рисунке 2 изображена полученная диаграмма Ганта.

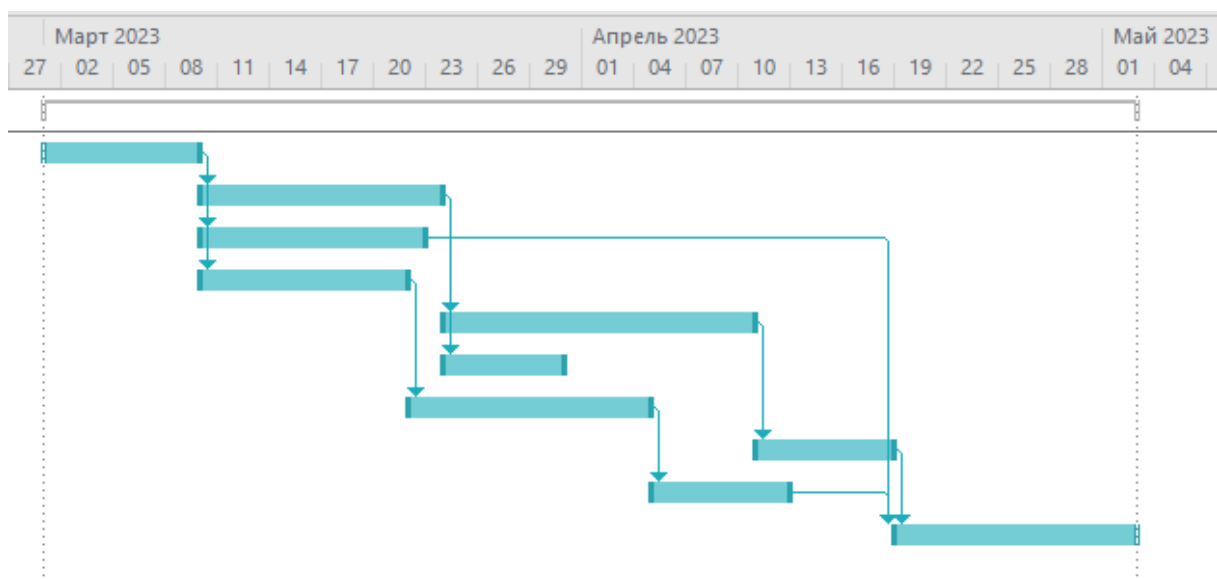


Рис. 2: Диаграмма Ганта

На рисунке 3 можно увидеть длительность проекта и дату завершения работ.

Название задачи ▼	Длительн ▼	Начало ▼	Окончани ▼
4 training	45 дней	Ср 01.03.23	Вт 02.05.23
Работа D	7 дней	Ср 01.03.23	Чт 09.03.23
Работа C	10 дней	Пт 10.03.23	Чт 23.03.23
Работа E	9 дней	Пт 10.03.23	Ср 22.03.23
Работа F	8 дней	Пт 10.03.23	Вт 21.03.23
Работа A	12 дней	Пт 24.03.23	Пн 10.04.23
Работа J	5 дней	Пт 24.03.23	Чт 30.03.23
Работа G	10 дней	Ср 22.03.23	Вт 04.04.23
Работа I	6 дней	Вт 11.04.23	Вт 18.04.23
Работа B	6 дней	Ср 05.04.23	Ср 12.04.23
Работа H	10 дней	Ср 19.04.23	Вт 02.05.23

Рис. 3: Длительность проекта и дата завершения работ

Лабораторная работа

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.

Задание №1: Настройка рабочей среды проекта

Для выполнения задания №1 необходимо было установить дату начала проекта и настроить рабочую среду проекта (рис. 4-5).

Сведения о проекте для 'task1'

Дата начала:

Рис. 4: Дата начала проекта

Параметры календаря для этого проекта: task1.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: task1.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

Рис. 5: Настройка рабочей среды проекта

Кроме этого надо было отметить выходные и праздничные дни на ближайшие семь-восемь календарных месяцев от даты начала проекта, вывести на экран суммарную задачу проекта и заполнить вкладку *Заметки* (рис. 6-7).

Исключения			
Рабочие недели			
	Название	Начало	Окончание
1	День защитника Отечества	23.02.2023	26.02.2023
2	Международный женский день	08.03.2023	08.03.2023
3	Праздник Весны и Труда	29.04.2023	01.05.2023
4	День Победы	06.05.2023	09.05.2023
5	День России	10.06.2023	12.06.2023
6	День народного единства	04.11.2023	06.11.2023

Рис. 6: Выходные и праздничные дни

☐ Номер в структуре
 ☒ Суммарная задача проекта
 ☒ Суммарные задачи

 Показать или скрыть

Заметки:

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

Рис. 7: Суммарная задача и Заметки

Задание №2: Создание списка задач

В задании №2 нужно было ввести список задач в соответствии с исходной таблицей. Результат представлен на рисунке 8.

Режим задачи ▼	Название задачи ▼	Длительность ▼	Начало ▼	Окончание ▼
task2		12 нед	Ср 01.03.23	Пн 29.05.23
★?	Начало проекта	0 нед		
★?	Создание интерфейса	1 день		
★?	Разработка дизайна интерфейса	1 день		
★?	Разработка 2D графических элементов	3 нед		
★?	Разработка 3D графических элементов	2 нед		
★?	Создание заставки	3 нед		
★?	Программирование интерфейса	3 нед		
★?	Построение базы объектов	1 день		
★?	Анализ и построение структуры базы объектов	2 нед		
★?	Программирование средств обработки базы объектов	3 нед		
★?	Наполнение базы объектов	12 нед		
★?	Создание ядра GIS	1 день		
★?	Анализ и проектирование ядра	3 нед		
★?	Создание модели ядра	5 нед		
★?	Тестирование модели ядра	1 нед		
★?	Создание рабочей версии ядра	10 нед		
★?	Создание мультимедиа – наполнения	6 нед		
★?	Создание справочной системы	2 нед		
★?	Создание руководства пользователя	1 день		
★?	Разработка дизайна руководства	1 нед		
★?	Написание руководства пользователя	3 нед		
★?	Создание web – сайта и поддержка	1 день		
★?	Разработка структуры сайта	1 день		
★?	Разработка дизайна сайта	1 нед		
★?	Наполнение сайта	3 нед		
★?	Тестирование сайта	4 нед		
★?	Сдача сайта в эксплуатацию	0 нед		

Рис. 8: Список задач

Задание №3: Структурирование списка задач

В задании №3 нужно было провести группировку задач (рис. 9).

Название задачи ▼	Длительность ▼
▲ task3	12 нед
Начало проекта	0 нед
▲ Создание интерфейса	1 день
▲ Разработка дизайна интерфейса	1 день
Разработка 2D графических элементов	3 нед
Разработка 3D графических элементов	2 нед
Создание заставки	3 нед
Программирование интерфейса	3 нед
▲ Построение базы объектов	1 день
Анализ и построение структуры базы объектов	2 нед
Программирование средств обработки базы объектов	3 нед
Наполнение базы объектов	12 нед
▲ Создание ядра GIS	1 день
Анализ и проектирование ядра	3 нед
Создание модели ядра	5 нед
Тестирование модели ядра	1 нед
Создание рабочей версии ядра	10 нед
Создание мультимедиа – наполнения	6 нед
Создание справочной системы	2 нед
▲ Создание руководства пользователя	1 день
Разработка дизайна руководства	1 нед
Написание руководства пользователя	3 нед
▲ Создание web – сайта и поддержка	1 день
Разработка структуры сайта	1 день
Разработка дизайна сайта	1 нед
Наполнение сайта	3 нед
Тестирование сайта	4 нед
Сдача сайта в эксплуатацию	0 нед

Рис. 9: Группировка задач

Задание №4: Установление связей между задачами

В задании №4 нужно было установить связи между задачами. Результат представлен на рисунке 10.

Режим задачи ▼	Название задачи ▼	Длительность ▼	Начало ▼	Окончание ▼	Предшественник ▼
🔍	task4	27,6 нед	Ср 01.03.23	Пт 15.09.23	
🔍	Начало проекта	0 нед	Ср 01.03.23	Ср 01.03.23	
🔍	Создание интерфейса	22 нед	Ср 01.03.23	Вт 08.08.23	1
🔍	Разработка дизайна интерфейса	5 нед	Ср 01.03.23	Ср 05.04.23	
🔍	Разработка 2D графических элементов	3 нед	Ср 01.03.23	Ср 22.03.23	
🔍	Разработка 3D графических элементов	2 нед	Ср 01.03.23	Ср 15.03.23	4НН
🔍	Создание заставки	3 нед	Чт 16.03.23	Ср 05.04.23	5
🔍	Программирование интерфейса	3 нед	Ср 19.07.23	Вт 08.08.23	3;12
🔍	Построение базы объектов	17 нед	Ср 01.03.23	Вт 04.07.23	
🔍	Анализ и построение структуры базы объектов	2 нед	Ср 01.03.23	Ср 15.03.23	
🔍	Программирование средств обработки базы объектов	3 нед	Чт 16.03.23	Ср 05.04.23	9
🔍	Наполнение базы объектов	12 нед	Чт 06.04.23	Вт 04.07.23	10
🔍	Создание ядра GIS	19 нед	Ср 01.03.23	Вт 18.07.23	
🔍	Создание мультимедиа – наполнения	6 нед	Чт 06.04.23	Пн 22.05.23	3
🔍	Создание справочной системы	2 нед	Ср 09.08.23	Вт 22.08.23	7
🔍	Создание руководства пользователя	3,4 нед	Ср 26.07.23	Чт 17.08.23	7ОН-10 дней
🔍	Разработка дизайна руководства	1 нед	Ср 26.07.23	Вт 01.08.23	
🔍	Написание руководства пользователя	3 нед	Пт 28.07.23	Чт 17.08.23	20НН+2 дней
🔍	Создание web – сайта и поддержка	4,2 нед	Пт 28.07.23	Пт 25.08.23	
🔍	Разработка структуры сайта	1 день	Пт 28.07.23	Пт 28.07.23	21НН
🔍	Разработка дизайна сайта	1 нед	Пн 31.07.23	Пт 04.08.23	23
🔍	Наполнение сайта	3 нед	Пн 07.08.23	Пт 25.08.23	24
🔍	Тестирование сайта	4 нед	Пн 21.08.23	Пт 15.09.23	22ОН-1 нед
🔍	Сдача сайта в эксплуатацию	0 нед	Пт 15.09.23	Пт 15.09.23	26

Рис. 10: Задачи со связями

На рисунке 11 изображена полученная диаграмма Ганта.

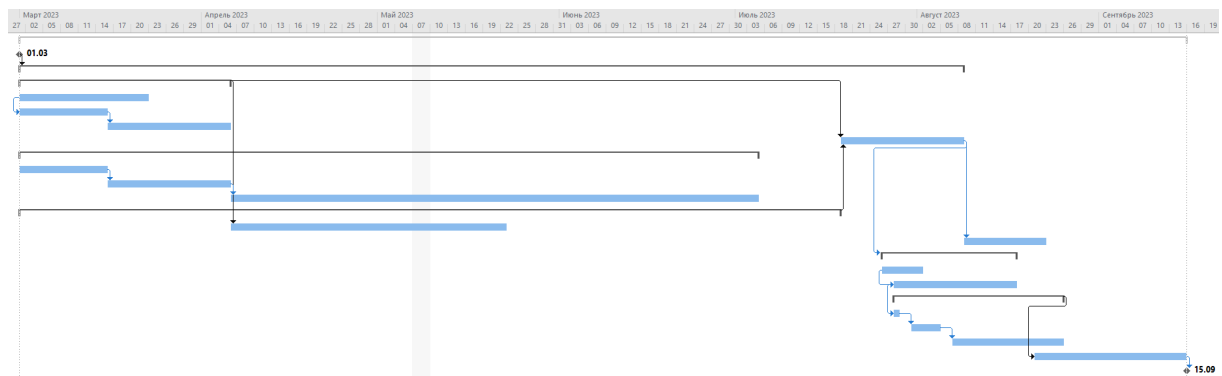


Рис. 11: Полученная диаграмма Ганта

Выводы

По итогу проделанной работы выяснилось что выполнение проекта не укладывается в отведенный срок 6 месяцев, а также были освоены возможности программы Microsoft Project для планирования проекта по разработке программного обеспечения.