



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»
на тему: «Планирование программного проекта в Microsoft Project»

Студент ИУ7-83Б
(Группа)

(Подпись, дата)

Марченко В.
(И. О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

Барышникова М. Ю.
(И. О. Фамилия)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Лабораторная работа № 1	3
1.1	Цель и задачи	3
1.2	Тренировочное задание (вариант № 1)	3
1.3	Основное задание	3
1.3.1	Задание № 1	4
1.3.2	Задание № 2	4
1.3.3	Задание № 3	6
1.3.4	Задание № 4	7
1.4	Вывод	7
2	Лабораторная работа № 2	9
2.1	Цель и задачи	9
2.2	Тренировочное задание (вариант № 1)	9
2.3	Основное задание	11
2.3.1	Задание № 1	11
2.3.2	Задание № 2	11
2.3.3	Задание № 3	14
2.4	Вывод	15

1 Лабораторная работа № 1

1.1 Цель и задачи

Тема: планирование программного проекта в Microsoft Project — настройка рабочей среды и создание нового проекта.

Цель: освоить возможности программы Microsoft Project для планирования проекта по разработке программного обеспечения.

Задачи: выполнить тренировочное задание для варианта № 1 и основное задание на лабораторную работу.

1.2 Тренировочное задание (вариант № 1)

В ходе выполнения тренировочного задания было осуществлено планирование проекта с учетом определенных связей между задачами. Сначала была настроена рабочая среда проекта. Единица измерения длительности выполнения задач — дни, 8-часовой рабочий день с 9:00 до 18:00, 5 рабочих дней в неделю, 40 часов в неделю. Были учтены праздничные дни — 8 Марта, День Победы и День международной солидарности трудящихся. Дата начала проекта — 1 марта 2024 г., дата окончания — 8 мая 2024 г. На рисунке 1.1 показана диаграмма Ганта с включенной суммарной задачей.

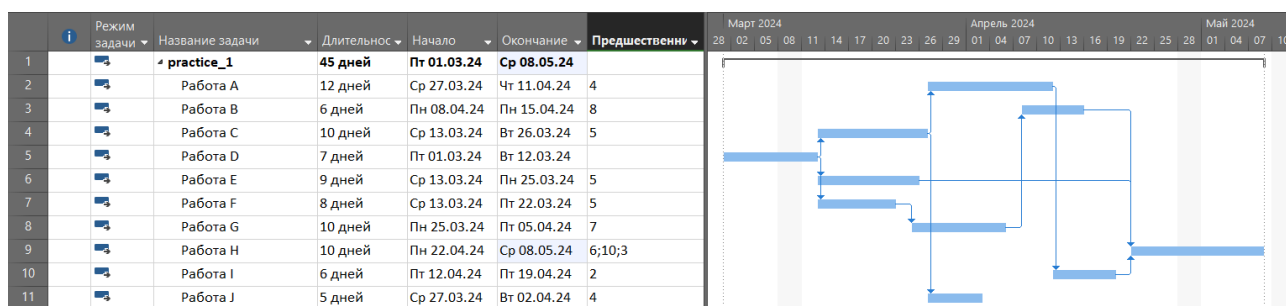


Рисунок 1.1 – Диаграмма Ганта для тренировочного задания № 1

По умолчанию при планировании проекта Microsoft Project использует фиксированный объем ресурсов в качестве типа задач.

1.3 Основное задание

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

1.3.1 Задание № 1

В ходе выполнения первого задания была осуществлена настройка рабочей среды проекта с помощью раздела «Расписание» окна «Параметры Project». На рисунке 1.2 показаны параметры планирования.

Единица измерения длительности выполнения задач — недели, 8-часовой рабочий день с 9:00 до 18:00, 5 рабочих дней в неделю, 40 часов в неделю. Дата начала проекта — 1 марта 2024 г.

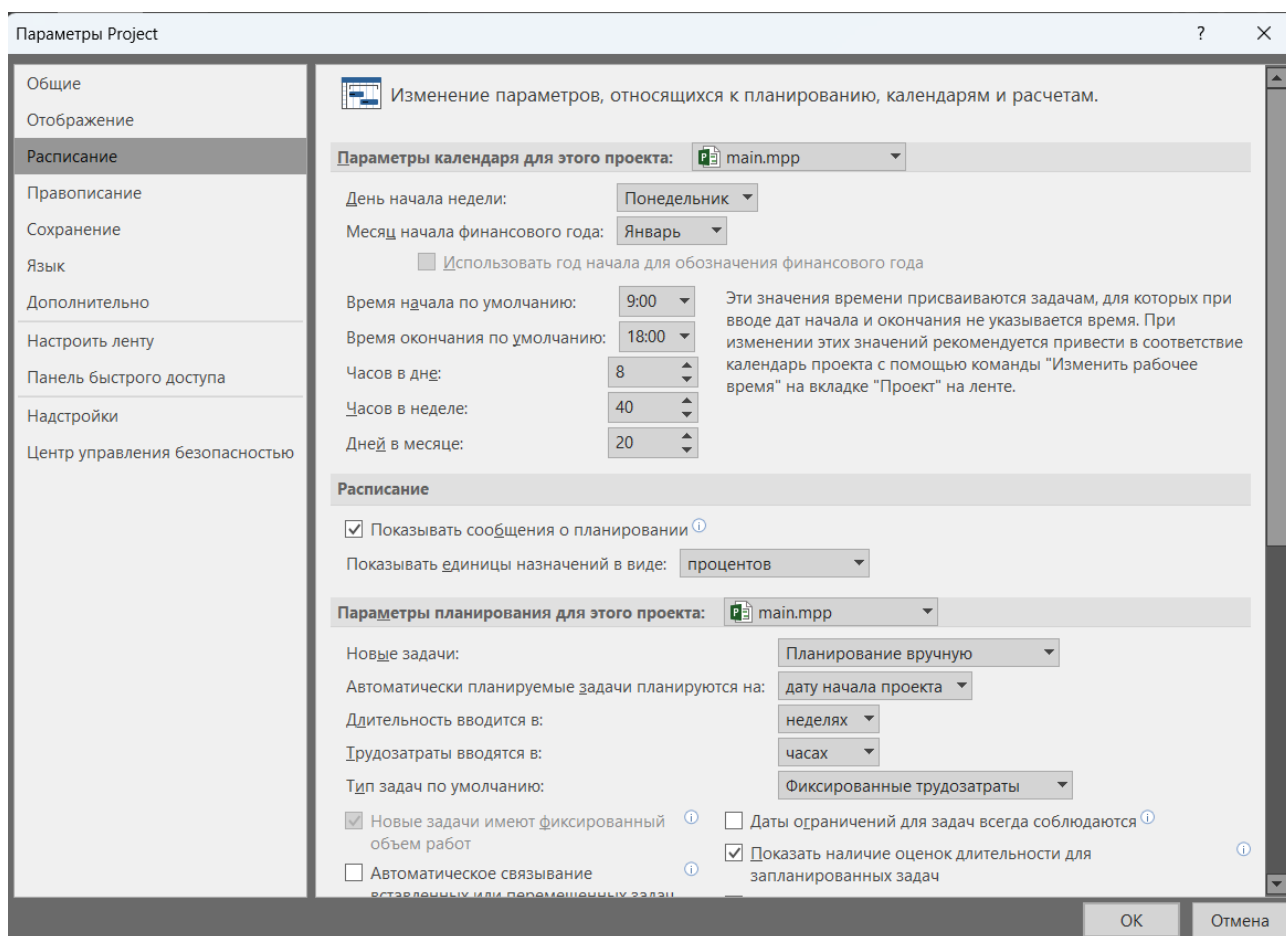


Рисунок 1.2 – Параметры планирования для основного задания

Учтены праздничные дни в календаре вплоть до августа 2024 г. На экран выведена суммарная задачу проекта и заполнена вкладка «Заметки» информацией об основных параметрах проекта.

1.3.2 Задание № 2

В ходе выполнения второго задания был создан список задач. На рисунках 1.3–1.4 показан список задач.

	i	Режи задач	Название задачи	Длительнос	Начало	Окончание	Предшественни	Названия ресурсов
0			lab_01	12 нед	Пт 01.03.24	Пт 31.05.24		
1			Начало проекта	0 нед	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24		
2			Создание интерфейса	1 день	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24		
3			Разработка дизайна интерфейса	1 день	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24		
4			Разработка 2D графических элементов	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24		
5			Разработка 3D графических элементов	2 нед	Пт 01.03.24	Пт 15.03.24		
6			Создание заставки	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24		
7			Программирование интерфейса	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24		
8			Построение базы объектов	1 день	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24		
9			Анализ и построение структуры базы объектов	2 нед	Пт 01.03.24	Пт 15.03.24		
10			Программирование средств обработки базы объектов	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24		
11			Наполнение базы объектов	12 нед	Пт 01.03.24	Пт 31.05.24		
12			Создание ядра GIS	1 день	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24		
13			Анализ и проектирование ядра	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24		
14			Создание модели ядра	5 нед	Пт 01.03.24	Пт 05.04.24		
15			Тестирование модели ядра	1 нед	Пт 01.03.24	Чт 07.03.24		
16			Создание рабочей версии ядра	10 нед	Пт 01.03.24	Пт 17.05.24		
17			Создание	6 нед	Пт 01.03.24	Пт 12.04.24		

Рисунок 1.3 – Список задач — часть 1

17			Создание мультимедиа-наполнения	6 нед	Пт 01.03.24	Пт 12.04.24		
18			Создание справочной системы	2 нед	Пт 01.03.24	Пт 15.03.24		
19			Создание руководства пользователя	1 день	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24		
20			Разработка дизайна руководства	1 нед	Пт 01.03.24	Чт 07.03.24		
21			Написание руководства пользователя	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24		
22			Создание web-сайта и поддержка	1 день	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24		
23			Разработка структуры сайта	1 день	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24		
24			Разработка дизайна сайта	1 нед	Пт 01.03.24	Чт 07.03.24		
25			Наполнение сайта	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24		
26			Тестирование сайта	4 нед	Пт 01.03.24	Пт 29.03.24		
27			Сдача сайта в эксплуатацию	0 нед	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24		

Рисунок 1.4 – Список задач — часть 2

Задачи 1 и 27 являются задачами вехами, поэтому они имеют нулевую продолжительность. Задачи 2, 3, 8, 12, 19 и 22 в задании № 3 будут преобразованы в фазы проекта, поэтому их длительность условная.

1.3.3 Задание № 3

В ходе выполнения третьего задания список задач был структурирован с помощью кнопки «Понизить уровень задачи» на вкладке «Задача». На рисунках 1.5–1.6 показан структурированный список задач.

	Режи зада	Название задачи	Длительнос	Начало	Окончание	Предшественни	Названия ресурсов	Завить новый стол
0		lab_01	12 нед	Пт 01.03.24	Пт 31.05.24			
1		Начало проекта	0 нед	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24			
2		Создание интерфейса	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
3		Разработка дизайна интерфейса	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
4		Разработка 2D графических элементов	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
5		Разработка 3D графических элементов	2 нед	Пт 01.03.24	Пт 15.03.24			
6		Создание заставки	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
7		Программирование интерфейса	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
8		Построение базы объектов	12 нед	Пт 01.03.24	Пт 31.05.24			
9		Анализ и построение структуры базы объектов	2 нед	Пт 01.03.24	Пт 15.03.24			
10		Программирование средств обработки базы объектов	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
11		Наполнение базы объектов	12 нед	Пт 01.03.24	Пт 31.05.24			
12		Создание ядра GIS	10 нед	Пт 01.03.24	Пт 17.05.24			
13		Анализ и проектирование ядра	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
14		Создание модели ядра	5 нед	Пт 01.03.24	Пт 05.04.24			
15		Тестирование модели ядра	1 нед	Пт 01.03.24	Чт 07.03.24			
16		Создание рабочей версии ядра	10 нед	Пт 01.03.24	Пт 17.05.24			
17		Создание	6 нед	Пт 01.03.24	Пт 12.04.24			

Рисунок 1.5 – Структурированный список задач — часть 1

17		Создание мультимедиа-наполнения	6 нед	Пт 01.03.24	Пт 12.04.24			
18		Создание справочной системы	2 нед	Пт 01.03.24	Пт 15.03.24			
19		Создание руководства пользователя	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
20		Разработка дизайна руководства	1 нед	Пт 01.03.24	Чт 07.03.24			
21		Написание руководства пользователя	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
22		Создание web-сайта и поддержка	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
23		Разработка структуры сайта	1 день	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24			
24		Разработка дизайна сайта	1 нед	Пт 01.03.24	Чт 07.03.24			
25		Наполнение сайта	3 нед	Пт 01.03.24	Пт 22.03.24			
26		Тестирование сайта	4 нед	Пт 01.03.24	Пт 29.03.24			
27		Сдача сайта в эксплуатацию	0 нед	Пт 01.03.24	Пт 01.03.24			

Рисунок 1.6 – Структурированный список задач — часть 2

1.3.4 Задание № 4

В ходе выполнения четвертого задания были установлены связи разных типов между задачами. На рисунках 1.7–1.8 показан результат выполнения основного задания — план проекта по разработке программного обеспечения.

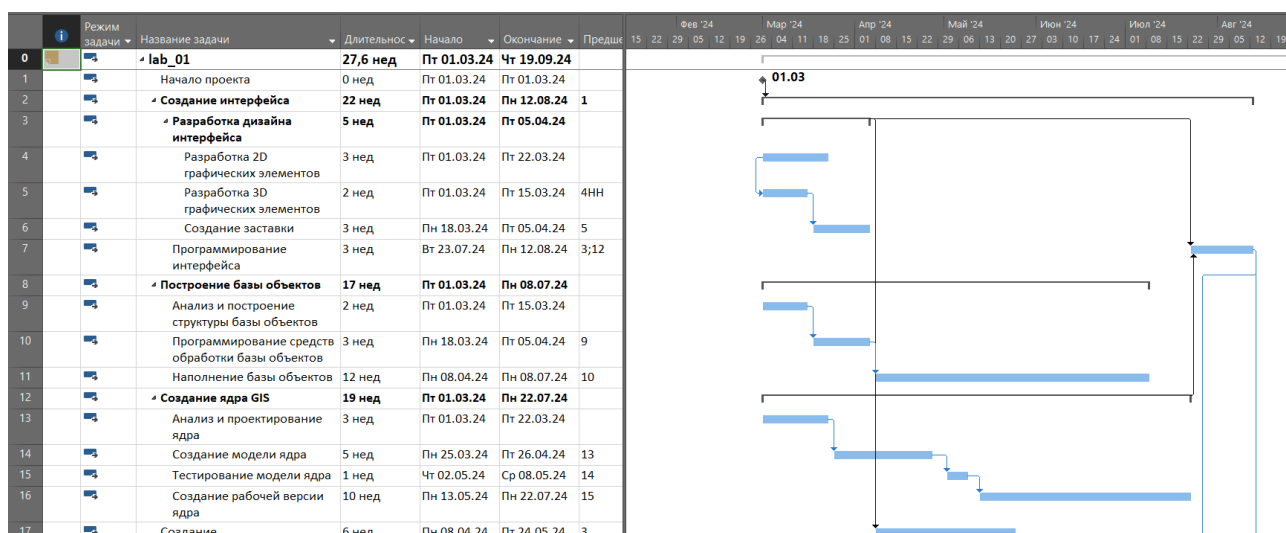


Рисунок 1.7 – План проекта по разработке программного обеспечения — часть 1

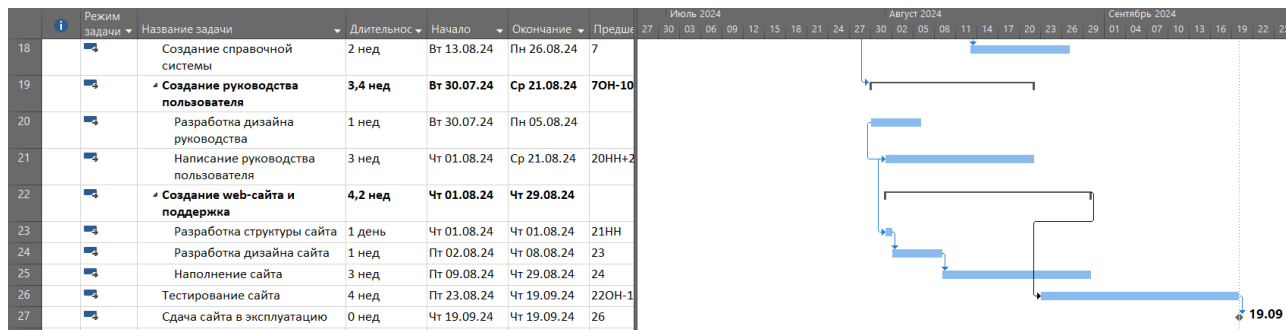


Рисунок 1.8 – План проекта по разработке программного обеспечения — часть 2

1.4 Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы № 1 была достигнута поставленная цель — освоены возможности программы Microsoft Project для планирования проекта по разработке программного обеспечения. Для закрепления полученных навыков были выполнены тренировочное и основное задания.

По ТЗ проект должен был выполняться за 6 месяцев, но при планировании стало известна дата предполагаемого окончания разработки — 19 сентября 2024 г. Превышение срока на 19 дней при начальных параметрах планирования.

Получены следующие навыки:

- 1) ввод информации о задачах;
- 2) добавление дополнительных сведений о задачах;
- 3) указание продолжительности задач;
- 4) создание иерархической структуры работ проекта;
- 5) создание нескольких уровней вложения;
- 6) сворачивание и разворачивание списка задач;
- 7) связывание задач проекта;
- 8) корректировка типа связи;
- 9) задание времени задержки и опережения;
- 10) установление временных ограничений;
- 11) изменение типов ограничений;
- 12) удаление ограничений;
- 13) игнорирование ограничений;
- 14) задание предельного срока завершения работ (deadline).

2 Лабораторная работа № 2

2.1 Цель и задачи

Тема: определение ресурсов и затрат для проекта.

Цель: освоить возможности программы Microsoft Project для определения ресурсов и затрат для проекта.

Задачи: выполнить тренировочное задание для варианта № 1 и основное задание на лабораторную работу.

2.2 Тренировочное задание (вариант № 1)

В ходе выполнения тренировочного задания временной план проекта, подготовленный на предыдущем этапе, был дополнен информацией о ресурсах и определена стоимость проекта. На рисунке 2.1 показан заполненный ресурсный лист.

		Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на использ.	Начисление	Базовый календарь
1		Разработчик #1	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
2		Разработчик #2	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
3		Разработчик #3	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
4		Разработчик #4	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
5		Разработчик #5	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
6		Разработчик #6	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
7		Разработчик #7	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
8		Разработчик #8	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
9		Разработчик #9	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
10		Разработчик #10	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
11		Разработчик #11	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный

Рисунок 2.1 – Ресурсный лист для тренировочного задания № 1

На рисунке 2.2 показана диаграмма Ганта вместе с назначенными ресурсами.

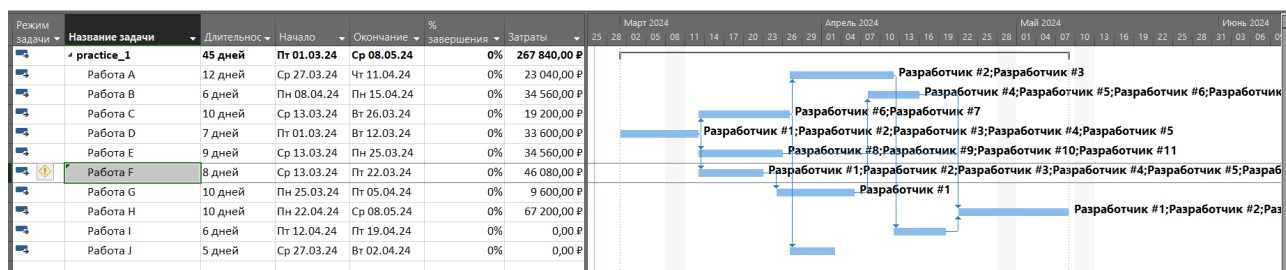


Рисунок 2.2 – Диаграмма Ганта для тренировочного задания № 1

На рисунке 2.3 показан дополненный ресурсный лист — добавлен ресурс «Аренда оборудования».

	Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочн	Затраты на использ.	Начисление	Базовый календарь
1	Разработчик #1	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
2	Разработчик #2	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
3	Разработчик #3	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
4	Разработчик #4	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
5	Разработчик #5	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
6	Разработчик #6	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
7	Разработчик #7	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
8	Разработчик #8	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
9	Разработчик #9	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
10	Разработчик #10	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
11	Разработчик #11	Трудовой		P		100%	120,00 P/ч	0,00 P/ч	0,00 P	Пропорциональн	Стандартный
12	Аренда оборудования	Материальный	руб/нед	АО	Оборудов		5 000,00 P		0,00 P	Пропорциональн	

Рисунок 2.3 – Ресурсный лист для тренировочного задания № 1

На рисунке 2.4 показано, что аренда оборудования начинается с 3-го дня выполнения задачи В.

Название:
Краткое назв.:
Макс. ед:

Затраты

Стандартная ставка:
На использование:

Ставка сверхурочных:
Начисление:

Баз. календарь:
Группа:
Код:

Проект	Ид.	Название задачи	Трудозатраты (равн. задерж)	Задержка	Планированное нач.	Планированное оконч.
practice	3	Работа В	1 руб/нед	0д	Чт 11.04.24	Чт 18.04.24

Рисунок 2.4 – Форма ресурсов для тренировочного задания № 1

Также были добавлены фиксированные затраты — 3 000 руб на установку и наладку арендованного оборудования. Суммарные затраты — 274 840 руб. На рисунке 2.5 показаны суммарные затраты.

	Название задачи	Фиксированные затраты	Начисление фикс. затрат	Общие затраты	Базовые	Отклонения
1	practice_1	0,00 P	пропорциональное	274 840,00 P	0,00 P	274 840,00 P
2	Работа А	0,00 P	пропорциональное	23 040,00 P	0,00 P	23 040,00 P
3	Работа В	2 000,00 P	пропорциональное	41 560,00 P	0,00 P	41 560,00 P
4	Работа С	0,00 P	пропорциональное	19 200,00 P	0,00 P	19 200,00 P
5	Работа D	0,00 P	пропорциональное	33 600,00 P	0,00 P	33 600,00 P
6	Работа E	0,00 P	пропорциональное	34 560,00 P	0,00 P	34 560,00 P
7	Работа F	0,00 P	пропорциональное	46 080,00 P	0,00 P	46 080,00 P
8	Работа G	0,00 P	пропорциональное	9 600,00 P	0,00 P	9 600,00 P
9	Работа H	0,00 P	пропорциональное	67 200,00 P	0,00 P	67 200,00 P
10	Работа I	0,00 P	пропорциональное	0,00 P	0,00 P	0,00 P
11	Работа J	0,00 P	пропорциональное	0,00 P	0,00 P	0,00 P

Рисунок 2.5 – Суммарные затраты для тренировочного задания № 1

2.3 Основное задание

2.3.1 Задание № 1

В ходе выполнения первого задания был заполнен ресурсный лист. На рисунке 2.6 показан ресурсный лист.

	Название ресурса	Тип	Единицы измерения	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на исполн.	Начисление	Базовый календарь
1	Ведущий программист	Трудовой		ВП	Программирование	100%	10,00 Р/ч	15,00 Р/ч	100,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
2	Программист #1	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 Р/ч	10,00 Р/ч	50,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
3	Программист #2	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 Р/ч	10,00 Р/ч	50,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
4	Программист #3	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 Р/ч	10,00 Р/ч	50,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
5	Программист #4	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 Р/ч	10,00 Р/ч	50,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
6	Системный аналитик	Трудовой		СА	Анализ	100%	20,00 Р/ч	30,00 Р/ч	300,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
7	Художник-дизайнер	Трудовой		ХД	Дизайн	100%	8,00 Р/ч	12,00 Р/ч	70,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
8	Технический писатель	Трудовой		ТП	Документация	100%	5,00 Р/ч	7,00 Р/ч	20,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
9	Веб-дизайнер	Трудовой		ВД	Интернет	100%	7,00 Р/ч	10,00 Р/ч	50,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
10	3D аниматор	Трудовой		А	Дизайн	100%	8,00 Р/ч	12,00 Р/ч	70,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
11	Мультимедиа-корресп.	Трудовой		МК	М-медиа	100%	3,00 Р/ч	5,00 Р/ч	20,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
12	Наборщик данных #1	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 Р/ч	3,00 Р/ч	10,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
13	Наборщик данных #2	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 Р/ч	3,00 Р/ч	10,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
14	Наборщик данных #3	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 Р/ч	3,00 Р/ч	10,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
15	Наборщик данных #4	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 Р/ч	3,00 Р/ч	10,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
16	Наборщик данных #5	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 Р/ч	3,00 Р/ч	10,00 Р	Пропорциональное	Стандартный

Рисунок 2.6 – Ресурсный лист для основного задания

2.3.2 Задание № 2

В ходе выполнения второго задания ресурсы были назначены задачам. На рисунках 2.7–2.8 показана диаграмма Ганта.

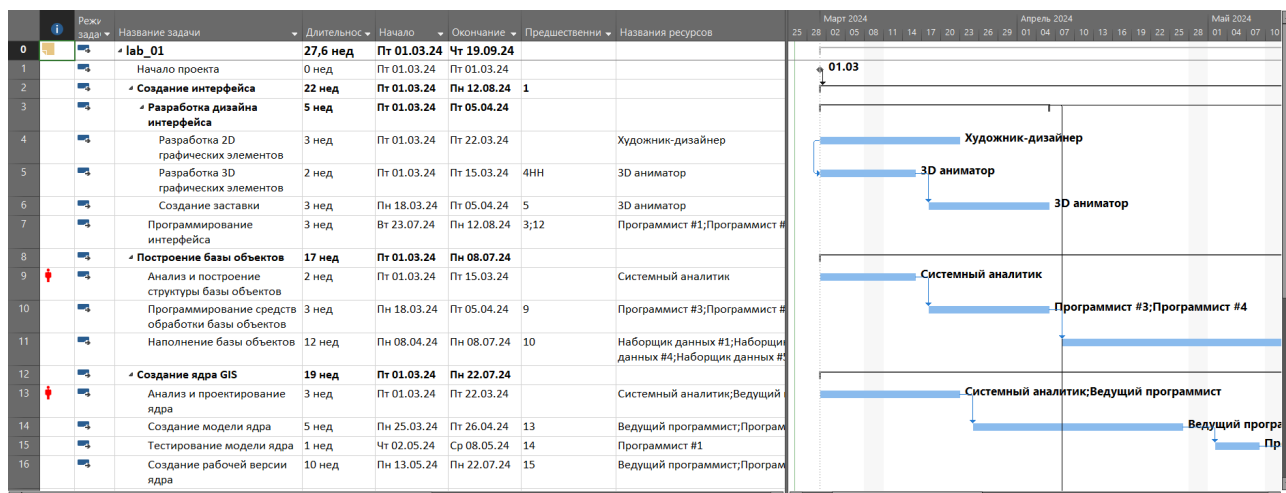


Рисунок 2.7 – Диаграмма Ганта для основного задания — часть 1

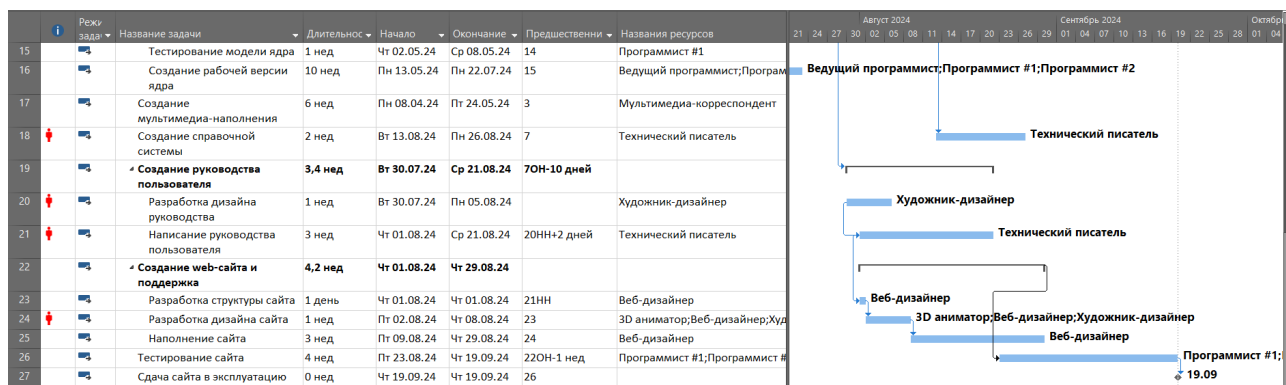


Рисунок 2.8 – Диаграмма Ганта для основного задания — часть 2

На рисунке 2.9 показан ресурсный лист, на котором можно увидеть, что возникли перегрузки ресурсов.

	Название ресурса	Тип	Единицы измерения	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на исполн.	Начисление	Базовый календарь
1	Ведущий программист	Трудовой		ВП	Программирование	100%	10,00 Р/ч	15,00 Р/ч	100,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
2	Программист #1	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 Р/ч	10,00 Р/ч	50,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
3	Программист #2	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 Р/ч	10,00 Р/ч	50,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
4	Программист #3	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 Р/ч	10,00 Р/ч	50,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
5	Программист #4	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 Р/ч	10,00 Р/ч	50,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
6	Системный аналитик	Трудовой		СА	Анализ	100%	20,00 Р/ч	30,00 Р/ч	300,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
7	Художник-дизайнер	Трудовой		ХД	Дизайн	100%	8,00 Р/ч	12,00 Р/ч	70,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
8	Технический писатель	Трудовой		ТП	Документация	100%	5,00 Р/ч	7,00 Р/ч	20,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
9	Веб-дизайнер	Трудовой		ВД	Интернет	100%	7,00 Р/ч	10,00 Р/ч	50,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
10	3D аниматор	Трудовой		А	Дизайн	100%	8,00 Р/ч	12,00 Р/ч	70,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
11	Мультимедиа-корресп.	Трудовой		МК	М-медиа	100%	3,00 Р/ч	5,00 Р/ч	20,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
12	Наборщик данных #1	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 Р/ч	3,00 Р/ч	10,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
13	Наборщик данных #2	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 Р/ч	3,00 Р/ч	10,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
14	Наборщик данных #3	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 Р/ч	3,00 Р/ч	10,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
15	Наборщик данных #4	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 Р/ч	3,00 Р/ч	10,00 Р	Пропорциональное	Стандартный
16	Наборщик данных #5	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 Р/ч	3,00 Р/ч	10,00 Р	Пропорциональное	Стандартный

Рисунок 2.9 – Ресурсный лист с перегрузками для основного задания

Системный аналитик работает одновременно над двумя задачами — анализ и построение структуры базы объектов, а также анализ и проектирование ядра GIS.

Технический писатель занимается одновременно созданием справочной системы и написание руководства для пользователя.

Художник-дизайнер одновременно работает над разработкой дизайна сайта и разработкой дизайна руководства.

На рисунке 2.10 показаны дополнительные фиксированные затраты.

	Название задачи	Фиксированные затраты	Начисление фикс. затрат	Общие затраты
0	lab_01	0,00 ₽	Пропорциональное	43 436,00 ₽
1	Начало проекта	0,00 ₽	Пропорциональное	0,00 ₽
2	Создание интерфейса	1 000,00 ₽	Пропорциональное	5 550,00 ₽
3	Разработка дизайна	0,00 ₽	Пропорциональное	2 770,00 ₽
4	Разработка 2D графических	0,00 ₽	Пропорциональное	1 030,00 ₽
5	Разработка 3D графических	0,00 ₽	Пропорциональное	710,00 ₽
6	Создание застав	0,00 ₽	Пропорциональное	1 030,00 ₽
7	Программирование интерфейса	0,00 ₽	Пропорциональное	1 780,00 ₽
8	Построение базы об	1 000,00 ₽	Пропорциональное	10 890,00 ₽
9	Анализ и построение	0,00 ₽	Пропорциональное	1 900,00 ₽
10	Программирование средств	0,00 ₽	Пропорциональное	1 780,00 ₽
11	Наполнение базы объектов	0,00 ₽	Пропорциональное	4 850,00 ₽
12	Создание ядра GIS	1 000,00 ₽	Пропорциональное	18 680,00 ₽

Рисунок 2.10 – Фиксированные затраты для основного задания

На рисунке 2.11 показан дополненный ресурсный лист с арендой сервера.

	Название ресурса	Тип	Единицы измерения	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на исполн.	Начисление	Базовый календарь
1	Ведущий программист	Трудовой		ВП	Программирование	100%	10,00 ₽/ч	15,00 ₽/ч	100,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
2	Программист #1	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 ₽/ч	10,00 ₽/ч	50,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
3	Программист #2	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 ₽/ч	10,00 ₽/ч	50,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
4	Программист #3	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 ₽/ч	10,00 ₽/ч	50,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
5	Программист #4	Трудовой		П	Программирование	100%	7,00 ₽/ч	10,00 ₽/ч	50,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
6	Системный аналитик	Трудовой		СА	Анализ	100%	20,00 ₽/ч	30,00 ₽/ч	300,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
7	Художник-дизайнер	Трудовой		ХД	Дизайн	100%	8,00 ₽/ч	12,00 ₽/ч	70,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
8	Технический писатель	Трудовой		ТП	Документация	100%	5,00 ₽/ч	7,00 ₽/ч	20,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
9	Веб-дизайнер	Трудовой		ВД	Интернет	100%	7,00 ₽/ч	10,00 ₽/ч	50,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
10	3D аниматор	Трудовой		А	Дизайн	100%	8,00 ₽/ч	12,00 ₽/ч	70,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
11	Мультимедиа-корресп.	Трудовой		МК	М-медиа	100%	3,00 ₽/ч	5,00 ₽/ч	20,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
12	Наборщик данных #1	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 ₽/ч	3,00 ₽/ч	10,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
13	Наборщик данных #2	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 ₽/ч	3,00 ₽/ч	10,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
14	Наборщик данных #3	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 ₽/ч	3,00 ₽/ч	10,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
15	Наборщик данных #4	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 ₽/ч	3,00 ₽/ч	10,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
16	Наборщик данных #5	Трудовой		НД	Ввод данных	100%	2,00 ₽/ч	3,00 ₽/ч	10,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный
17	Аренда сервера	Трудовой		АС		100%	2,00 ₽/ч	0,00 ₽/ч	0,00 ₽	Пропорциональное	Стандартный

Рисунок 2.11 – Дополненный ресурсный лист для основного задания

На рисунке 2.12 показана задача, для которой добавлена аренда сервера.

Программирование интерфейса	3 нед	Вт 23.07.24	Пн 12.08.24	3;12	Программист #1;Програ
4 Построение базы объектов	17 нед	Пт 01.03.24	Пн 08.07.24		Аренда сервера
Анализ и построение	2 нед	Пт 01.03.24	Пт 15.03.24		Системный аналитик

Рисунок 2.12 – Аренда сервера

2.3.3 Задание № 3

В ходе выполнения третьего задания список задач была получена информация о ресурсах в графическом виде. На рисунке 2.13 показана информация о ресурсах в графическом виде.

ОБЗОР РЕСУРСОВ



Рисунок 2.13 – Информация о ресурсах в графическом виде

На рисунке 2.14 показана информация о затратах ресурсов в графическом виде.

