



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, искусственный интеллект и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

ОТЧЕТ

по рубежному контролю № 1

по курсу «Экономика программной инженерии»

на тему: «Использование Microsoft Project для планирования работы по
созданию программного комплекса»

Вариант № 2

Студент ИУ7-83Б
(Группа)

(Подпись, дата)

Светличная А. А.
(И. О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

Барышникова М. Ю.
(И. О. Фамилия)

2024 г.

Масштаб проекта

Группа из 8 человек, длительность не более 4 мес., бюджет не более 650 тыс. руб.

1 Настройка рабочей среды проекта

- Установить дату начала проекта — первый понедельник 2-го квартала текущего года;
- Установить длительность работы в днях, объем работ в часах, а тип работ по умолчанию — с фиксированными трудозатратами;
- Установить стандартный календарь рабочего времени (рабочие дни с понедельника по пятницу, продолжительность рабочего дня с 9 до 18 часов, обеденный перерыв с 13 до 14 часов);
- Учесть праздничные дни, попадающие на период реализации проекта.

На вкладке **Проект -> Сведения о проекте** внесены параметры по условию.

The screenshot shows a dialog box titled 'Сведения о проекте для 'task1'' with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains several input fields and a checkbox:

Дата начала:	Пн 01.04.2024	Текущая дата:	Вт 26.03.24
Дата окончания:	Вт 26.03.24	Дата отчета:	НД
Планирование от:	даты начала проекта	Календарь:	Стандартный
Все задачи начинаются как можно раньше.		Приоритет:	500

At the bottom, there is a checkbox labeled 'Настраиваемые корпоративные поля' which is currently unchecked.

Рисунок 1.1 – Настройка сведений о проекте

На вкладке **Файл -> Параметры -> Расписание** установлены параметры рабочей недели и планирования.

На вкладке **Проект -> Изменить рабочее время** установлены нерабочие праздничные дни.

2 Создание списка задач

Ввести список задач в соответствии с таблицей:

Таблица 2.1 – Список задач проекта

Номер	Наименование	Длительность
1	Начало реализации проекта	0
2	Программирование	1
3	Постановка задачи	5
4	Разработка интерфейса	10
5	Разработка модулей обработки данных	15
6	Разработка базы данных	15
7	Заполнение базы данных	12
8	Программирование завершено	0
9	Тестирование и отладка	1
10	Подготовка тестовых наборов данных	5
11	Тестирование и исправление ошибок	15
12	Отладка завершена	0
13	Разработка документации	1
14	Составление программной документации	10
15	Составление пользовательской документации	15
16	Конец проекта	0

Осуществлен ввод списка задач с ручным планированием.



















		Режим задачи ▼	Название задачи ▼	Длительность ▼	Начало ▼	Окончание ▼
1			▲ Проект 1	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
2			Начало реализации проекта	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24
3			Программирование	1 день	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24
4			Постановка задачи	5 дней	Пн 01.04.24	Пт 05.04.24
5			Разработка интерфейса	10 дней	Пн 01.04.24	Пт 12.04.24
6			Разработка модулей обработки данных	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
7			Разработка базы данных	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
8			Заполнение базы данных	12 дней	Пн 01.04.24	Вт 16.04.24
9			Программирование завершено	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24
10			Тестирование и отладка	1 день	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24
11			Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Пн 01.04.24	Пт 05.04.24
12			Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
13			Отладка завершена	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24
14			Разработка документации	1 день	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24
15			Составление программной документации	10 дней	Пн 01.04.24	Пт 12.04.24
16			Составление пользовательской документации	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
17			Конец проекта	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24

Рисунок 2.1 – Ввод списка задач

3 Структурирование списка задач

- Провести группировку задач 3–7 как подзадачи задачи 2;
- Сгруппировать задачи 10–11 как подзадачи задачи 9;
- Задачи 14–15 сделать подзадачами задачи 13.

При помощи кнопки **Понизить уровень задачи** были выделены подзадачи в соответствии с условием.



















		Режим задачи ▼	Название задачи ▼	Длительность ▼	Начало ▼	Окончание ▼
1			▸ Проект 1	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
2			Начало реализации проекта	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24
3			▸ Программирование	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
4			Постановка задачи	5 дней	Пн 01.04.24	Пт 05.04.24
5			Разработка интерфейса	10 дней	Пн 01.04.24	Пт 12.04.24
6			Разработка модулей обработки данных	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
7			Разработка базы данных	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
8			Заполнение базы данных	12 дней	Пн 01.04.24	Вт 16.04.24
9			Программирование завершено	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24
10			▸ Тестирование и отладка	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
11			Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Пн 01.04.24	Пт 05.04.24
12			Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
13			Отладка завершена	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24
14			▸ Разработка документации	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
15			Составление программной документации	10 дней	Пн 01.04.24	Пт 12.04.24
16			Составление пользовательской документации	15 дней	Пн 01.04.24	Пт 19.04.24
17			Конец проекта	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24

Рисунок 3.1 – Разбиение на подзадачи

4 Установление связей между задачами

Создать связи в соответствии с таблицей:

Таблица 4.1 – Список задач проекта

Номер	Наименование	Длительность
1	Начало реализации проекта	
2	Программирование	
3	Постановка задачи	1 ОН (FS) + 1 день
4	Разработка интерфейса	3
5	Разработка модулей обработки данных	4
6	Разработка базы данных	3
7	Заполнение базы данных	6
8	Программирование завершено	5;7
9	Тестирование и отладка	
10	Подготовка тестовых наборов данных	8 ОН (FS) - 5 дней
11	Тестирование и исправление ошибок	10
12	Отладка завершена	11
13	Разработка документации	
14	Составление программной документации	8 НН (SS) + 10 дней
15	Составление пользовательской документации	14
16	Конец проекта	15

При помощи заполнения колонки **Предшественник** у каждой задачи были установлены связи между задачами.



















		Режим задачи ▼	Название задачи ▼	Длительность ▼	Начало ▼	Окончание ▼	Предшественник ▼
1			➤ Проект 1	56 дней	Пн 01.04.24	Чт 20.06.24	
2			Начало реализации проекта	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24	
3			➤ Программирование	32 дней	Вт 02.04.24	Пт 17.05.24	
4			Постановка задачи	5 дней	Вт 02.04.24	Пн 08.04.24	2ОН+1 день
5			Разработка интерфейса	10 дней	Вт 09.04.24	Пн 22.04.24	4
6			Разработка модулей обработки данных	15 дней	Вт 23.04.24	Ср 15.05.24	5
7			Разработка базы данных	15 дней	Вт 09.04.24	Пн 29.04.24	4
8			Заполнение базы данных	12 дней	Вт 30.04.24	Пт 17.05.24	7
9			Программирование завершено	0 дней	Пт 17.05.24	Пт 17.05.24	6;8
10			➤ Тестирование и отладка	20 дней	Пн 13.05.24	Пт 07.06.24	
11			Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Пн 13.05.24	Пт 17.05.24	9ОН-5 дней
12			Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Пн 20.05.24	Пт 07.06.24	11
13			Отладка завершена	0 дней	Пт 07.06.24	Пт 07.06.24	12
14			➤ Разработка документации	25 дней	Чт 16.05.24	Чт 20.06.24	
15			Составление программной документации	10 дней	Чт 16.05.24	Ср 29.05.24	8НН+10 дней
16			Составление пользовательской документации	15 дней	Чт 30.05.24	Чт 20.06.24	15
17			Конец проекта	0 дней	Чт 20.06.24	Чт 20.06.24	16

Рисунок 4.1 – Установленные связи между задачами

5 Создание списка ресурсов

В соответствии с заданием был заполнен лист ресурсов проекта.


		Название ресурса ▼	Тип ▼	Группа ▼	Макс. единиц ▼	Стандартная ставка ▼	Сметная стоимость ▼	Начисление ▼
1		Аналитик	Трудовой		100%	80 000,00 ₽/мес	5 000,00 ₽	Пропорциональное
2		Ведущий программист	Трудовой	Программисты	100%	70 000,00 ₽/мес	3 000,00 ₽	Пропорциональное
3		Программист 1	Трудовой	Программисты	100%	50 000,00 ₽/мес	2 000,00 ₽	Пропорциональное
4		Программист 2	Трудовой	Программисты	100%	50 000,00 ₽/мес	2 000,00 ₽	Пропорциональное
5		Программист 3	Трудовой	Программисты	100%	50 000,00 ₽/мес	2 000,00 ₽	Пропорциональное
6		Технический писатель	Трудовой		100%	40 000,00 ₽/мес	1 500,00 ₽	Пропорциональное
7		Наборщики данных	Трудовой	Технический персонал	200%	35 000,00 ₽/мес	1 000,00 ₽	Пропорциональное
8		Сервер базы данных	Материальный	Оборудование		25 000,00 ₽	10 000,00 ₽	В начале
9		Карtridge для принтера	Материальный	Расходные материалы		2 500,00 ₽	0,00 ₽	Пропорциональное
10		Бумага	Материальный	Расходные материалы		200,00 ₽	0,00 ₽	Пропорциональное

Рисунок 5.1 – Список ресурсов

6 Назначение ресурсов задачам

Задачам были назначены ресурсы. Также задаче 2 — 1500 рублей, а задаче 9 — 1000 рублей фиксированных затрат.

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предш	Названия ресурсов	Фиксированные затраты	Затраты
1		Проект 1	56 дней	Пн 01.04.24	Чт 20.06.24			0,00 Р	559 000,00 Р
2		Начало реализации проекта	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24			0,00 Р	0,00 Р
3		Программирование	32 дней	Вт 02.04.24	Пт 17.05.24		Сервер базы данных[1]	1 500,00 Р	374 500,00 Р
4		Постановка задачи	5 дней	Вт 02.04.24	Пн 08.04.24	20н+1 де	Аналитик;Ведущий программист	0,00 Р	45 500,00 Р
5		Разработка интерфейса	10 дней	Вт 09.04.24	Пн 22.04.24	4	Ведущий программист;Программист 1	0,00 Р	65 000,00 Р
6		Разработка модулей обработки данных	15 дней	Вт 23.04.24	Ср 15.05.24	5	Программист 2;Программист 3	0,00 Р	79 000,00 Р
7		Разработка базы данных	15 дней	Вт 09.04.24	Пн 29.04.24	4	Аналитик;Программист 1	0,00 Р	104 500,00 Р
8		Заполнение базы данных	12 дней	Вт 30.04.24	Пт 17.05.24	7	Наборщики данных[200%]	0,00 Р	44 000,00 Р
9		Программирование завершено	0 дней	Пт 17.05.24	Пт 17.05.24	6;8		0,00 Р	0,00 Р
10		Тестирование и отладка	20 дней	Пн 13.05.24	Пт 07.06.24			1 000,00 Р	125 000,00 Р
11		Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Пн 13.05.24	Пт 17.05.24	90н-5 дн	Программист 1;Программист 3	0,00 Р	29 000,00 Р
12		Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Пн 20.05.24	Пт 07.06.24	11	Ведущий программист;Программист 2	0,00 Р	95 000,00 Р
13		Отладка завершена	0 дней	Пт 07.06.24	Пт 07.06.24	12		0,00 Р	0,00 Р
14		Разработка документации	25 дней	Чт 16.05.24	Чт 20.06.24		Бумага[1/мес];Картриджи для принтера[2/мес]	0,00 Р	59 500,00 Р
15		Составление программной документации	10 дней	Чт 16.05.24	Ср 29.05.24	8нн+10 дней	Технический писатель	0,00 Р	21 500,00 Р
16		Составление пользовательской документации	15 дней	Чт 30.05.24	Чт 20.06.24	15	Технический писатель	0,00 Р	31 500,00 Р
17		Конец проекта	0 дней	Чт 20.06.24	Чт 20.06.24	16		0,00 Р	0,00 Р

Рисунок 6.1 – Ресурсный лист после назначения ресурсов

По результатам назначения ресурсов, стоимость проекта составляет 559 000 рублей, а дата завершения — 20.06.2024.

7 Выравнивание загрузки ресурсов

Была ликвидирована перегрузка ресурсов в проекте (Ресурс -> Выравнивать все)

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предш	Названия ресурсов	Фиксированные затраты	Затраты
1		Проект 1	66 дней	Пн 01.04.24	Чт 04.07.24			0,00 Р	559 000,00 Р
2		Начало реализации проекта	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24			0,00 Р	0,00 Р
3		Программирование	45 дней	Вт 02.04.24	Ср 05.06.24		Сервер базы данных[1]	1 500,00 Р	374 500,00 Р
4		Постановка задачи	5 дней	Вт 02.04.24	Пн 08.04.24	20Н+1 де	Аналитик;Ведущий программист	0,00 Р	45 500,00 Р
5		Разработка интерфейса	20 дней	Вт 09.04.24	Ср 15.05.24	4	Ведущий программист;Программист 1	0,00 Р	65 000,00 Р
6		Разработка модулей обработки данных	15 дней	Чт 16.05.24	Ср 05.06.24	5	Программист 2;Программист 3	0,00 Р	79 000,00 Р
7		Разработка базы данных	15 дней	Вт 09.04.24	Пн 29.04.24	4	Аналитик;Программист 1	0,00 Р	104 500,00 Р
8		Заполнение базы данных	12 дней	Вт 30.04.24	Пт 17.05.24	7	Наборщики данных[200%]	0,00 Р	44 000,00 Р
9		Программирование завершено	0 дней	Ср 05.06.24	Ср 05.06.24	6;8		0,00 Р	0,00 Р
10		Тестирование и отладка	25 дней	Чт 30.05.24	Чт 04.07.24			1 000,00 Р	125 000,00 Р
11		Подготовка тестовых наборов данных	10 дней	Чт 30.05.24	Чт 13.06.24	90Н-5 дн	Программист 1;Программист 3	0,00 Р	29 000,00 Р
12		Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Пт 14.06.24	Чт 04.07.24	11	Ведущий программист;Программист 2	0,00 Р	95 000,00 Р
13		Отладка завершена	0 дней	Чт 04.07.24	Чт 04.07.24	12		0,00 Р	0,00 Р
14		Разработка документации	25 дней	Чт 16.05.24	Чт 20.06.24		Бумага[1/мес];Картриджи для принтера[2/мес]	0,00 Р	59 500,00 Р
15		Составление программной документации	10 дней	Чт 16.05.24	Ср 29.05.24	8НН+10 дней	Технический писатель	0,00 Р	21 500,00 Р
16		Составление пользовательской документации	15 дней	Чт 30.05.24	Чт 20.06.24	15	Технический писатель	0,00 Р	31 500,00 Р
17		Конец проекта	0 дней	Чт 20.06.24	Чт 20.06.24	16		0,00 Р	0,00 Р

Рисунок 7.1 – Выравнивание загрузки ресурсов

После ликвидации перегрузки ресурсов стоимость проекта составила 559 000 рублей — осталась неизменной, а дата окончания сдвинулась на 04.07.2024 (+14 дней).

Таким образом проект укладывается и в срок (менее 4 месяцев), и в бюджет (менее 620 тыс. руб.)

8 Включение периодической задачи в план проекта

1. Добавить в проект повторяющуюся задачу «Профилактика оборудования», которая проводится раз в две недели по вторникам, начиная с 21 апреля, и имеет продолжительность 3 часа.

Задача -> Повторяющаяся задача...

Сведения о повторяющейся задаче

Название задачи: Профилактика оборудования Длительность: 34

Повторять

☐ Ежедневно ☒ Еженедельно ☐ Ежемесячно ☐ Ежегодно

повторять каждую 2 нед. по:

☐ воскресеньям ☐ понедельникам ☒ вторникам ☐ средам ☐ четвергам ☐ пятницам ☐ субботам

Пределы повторения

Начало: Пн 21.04.24 ☐ Окончание после 5 повторений ☒ Окончание: Пн 24.06.24

Календарь для планирования этой задачи

Календарь: Нет ☐ Не учитывать календари ресурсов при планировании

Справка OK Отмена

Рисунок 8.1 – Повторяющаяся задача «Профилактика оборудования»

2. Включить в затраты проекта договор с аутсорсинговой организацией на весь период реализации, предусматривающий выезд специалиста для выполнения профилактических работ. Стоимость одного обслуживания 3000 рублей.

	Название ресурса	Тип	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Затраты на	Начисление
1	Аналитик	Трудовой		100%	80 000,00 Р/мес	5 000,00 Р	Пропорциональное
2	Ведущий программист	Трудовой	Программисты	100%	70 000,00 Р/мес	3 000,00 Р	Пропорциональное
3	Программист 1	Трудовой	Программисты	100%	50 000,00 Р/мес	2 000,00 Р	Пропорциональное
4	Программист 2	Трудовой	Программисты	100%	50 000,00 Р/мес	2 000,00 Р	Пропорциональное
5	Программист 3	Трудовой	Программисты	100%	50 000,00 Р/мес	2 000,00 Р	Пропорциональное
6	Технический писатель	Трудовой		100%	40 000,00 Р/мес	1 500,00 Р	Пропорциональное
7	Наборщики данных	Трудовой	Технический персонал	200%	35 000,00 Р/мес	1 000,00 Р	Пропорциональное
8	Сервер базы данных	Материальный	Оборудование		25 000,00 Р	10 000,00 Р	В начале
9	Картриджи для принтера	Материальный	Расходные материалы		2 500,00 Р	0,00 Р	Пропорциональное
10	Бумага	Материальный	Расходные материалы		200,00 Р	0,00 Р	Пропорциональное
11	Специалист профилактики	Материальный			3 000,00 Р	0,00 Р	В начале

Рисунок 8.2 – Задача «Профилактические работы» стоимостью 3000 рублей

3. Предусмотреть, чтобы в период проведения профилактики никакие другие задачи в проекте не выполнялись.

Сократим в день проведения профилактики рабочее время на 3 часа.
Проект -> Изменить рабочее время

Сведения о "Профилактика оборудования" ✕

Задайте рабочие часы для этих исключений

☐ Нерабочее время

☒ Рабочие часы:

	С	По
1	9:00	13:00
2	14:00	15:00

Повторять

☐ Ежедневно повторять каждую нед. по:

☒ Ежеженедельно ☐ воскресеньям ☐ понедельникам ☒ вторникам ☐ средам

☐ Ежемесячно ☐ четвергам ☐ пятницам ☐ субботам

☐ Ежегодно

Пределы повторения

Начало: ☒ Окончание после повторений

☐ Окончание:

Рисунок 8.3 – Повторяющаяся задача «Профилактика оборудования»

4. Определить, повлияла ли профилактика оборудования на дату завершения проекта и его бюджет? Обосновать свои выводы в отчете, подкрепив их количественными данными.

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предш.	Названия ресурсов	Фиксированные затраты	Затраты
1		Проект 1	66 дней	Пн 01.04.24	Вт 09.07.24			0,00 Р	580 000,00 Р
2		Начало реализации проекта	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24			0,00 Р	0,00 Р
3		Программирование	45 дней	Вт 02.04.24	Пт 07.06.24		Сервер базы данных[1]	1 500,00 Р	374 500,00 Р
4		Постановка задачи	5 дней	Вт 02.04.24	Вт 09.04.24	20Н+1 де	Аналитик;Ведущий программист	0,00 Р	45 500,00 Р
5		Разработка интерфейса	20 дней	Вт 09.04.24	Пт 17.05.24	4	Ведущий программист;Программист 1	0,00 Р	65 000,00 Р
6		Разработка модулей обработки данных	15 дней	Пт 17.05.24	Пт 07.06.24	5	Программист 2;Программист 3	0,00 Р	79 000,00 Р
7		Разработка базы данных	15 дней	Вт 09.04.24	Чт 02.05.24	4	Аналитик;Программист 1	0,00 Р	104 500,00 Р
8		Заполнение базы данных	12 дней	Чт 02.05.24	Вт 21.05.24	7	Наборщики данных[200%]	0,00 Р	44 000,00 Р
9		Программирование завершено	0 дней	Пт 07.06.24	Пт 07.06.24	6;8		0,00 Р	0,00 Р
10		Тестирование и отладка	25 дней	Пт 31.05.24	Вт 09.07.24			1 000,00 Р	125 000,00 Р
11		Подготовка тестовых наборов данных	10 дней	Пт 31.05.24	Вт 18.06.24	90Н-5 дн	Программист 1;Программист 3	0,00 Р	29 000,00 Р
12		Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Вт 18.06.24	Вт 09.07.24	11	Ведущий программист;Программист 2	0,00 Р	95 000,00 Р
13		Отладка завершена	0 дней	Вт 09.07.24	Вт 09.07.24	12		0,00 Р	0,00 Р
14		Разработка документации	25 дней	Пт 17.05.24	Вт 25.06.24		Бумага[1/мес];Картриджи для принтера[2/мес]	0,00 Р	59 500,00 Р
15		Составление программной документации	10 дней	Пт 17.05.24	Пт 31.05.24	8НН+10 дней	Технический писатель	0,00 Р	21 500,00 Р
16		Составление пользовательской документации	15 дней	Пт 31.05.24	Вт 25.06.24	15	Технический писатель	0,00 Р	31 500,00 Р
17		Конец проекта	0 дней	Вт 25.06.24	Вт 25.06.24	16		0,00 Р	0,00 Р
18		Профилактика	55,13 дней	Вт 02.04.24	Вт 25.06.24			0,00 Р	21 000,00 Р

Рисунок 8.4 – Повторяющаяся задача «Профилактика оборудования»

После включения периодической задачи в план проекта стоимость составила 580 000 рублей — увеличилась на 20 000 рублей, дата окончания сдвинулась на 09.07.2024 (+5 дней).

Таким образом проект все еще укладывается и в срок (менее 4 месяцев), и в бюджет (менее 620 тыс. руб.)

9 Уточнение плана проекта

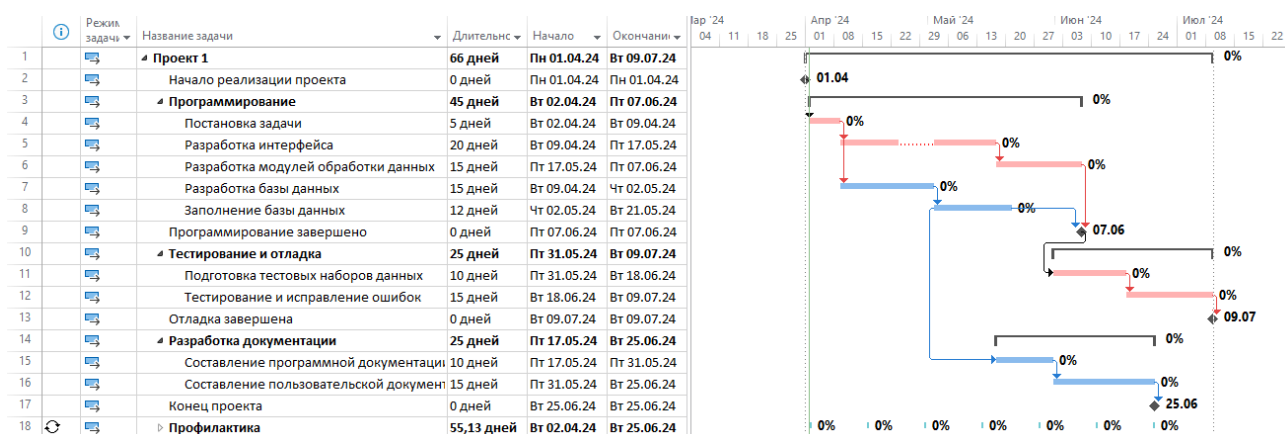


Рисунок 9.1 – Критический путь проекта

Самая длинная задача критического пути проекта — задача номер 5 (разработка интерфейса). Для оптимизации критического пути на эту задачу были направлены все программисты.

Время выполнения проекта сократилось на 12 дней (с 09.07.2024 до 28.06.2024) с учетом удаления одной работы профилактики.

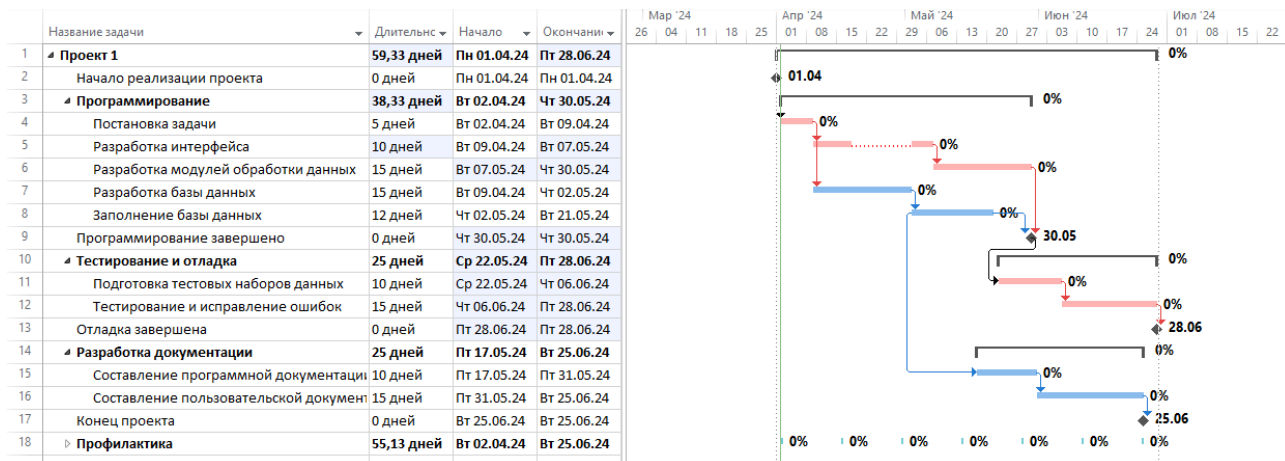


Рисунок 9.2 – Критический путь проекта после уточнения

Период реализации критического пути проекта был сокращен более чем на неделю. Текущая дата окончания проекта — 28.06.2024, стоимость — 577 333 рублей.

10 Контроль за реализацией проекта

Дата отчета установлена на 01.06.2024.

Проект -> Дата отчета о состоянии

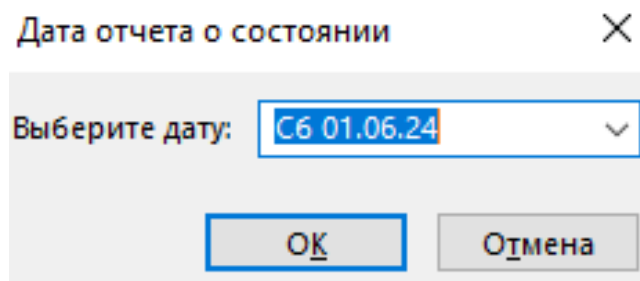


Рисунок 10.1 – Дата отчета

Фактическая информация:

- Задача «Разработка модулей обработки данных» была начата позже (01.05.2024) (рисунки 10.2 — 10.3)
- Задача «Разработка базы данных» была завершена раньше (25.04.2024) (рисунки 10.4— 10.5)
- Ведущий программист окончил профильное обучение и его зарплата увеличилась на 15% (рисунки 10.6 — 10.7)
- Наборщики данных более не могут принимать участие в проекте на постоянной основе ввиду устройства на другую работу, поэтому теперь их доступность составляет 170% с 20.06.24 (рисунки 10.8 — 10.9)

Линия прогресса и параметры проекта по методике освоенного объема представлены на рисунках (рисунки 10.10 — 10.11)

Вывод:

Многие задачи в программировании и отладке сдвинулись из-за изменений проекта, поэтому сейчас они не требуют денежных средств, поскольку начинаются позже срока (ранее начинались или даже заканчивались раньше).

- $ОКП > 0$ — проект выполняется с опережением;
- $ОПС > 0$ — проект на момент составления отчета укладывается в смету;
- $ОПЗ > 0$ — весь проект должен уложиться в смету.

Обновление задач

Название: Разработка модулей обработки данных Длительность: 15д

% завершения: 0% Факт. длительность: 0д Ост. длительность: 15д

Фактические даты Текущие даты

Начало: 01.05 Начало: Вт 23.04.24

Окончание: НД Окончание: Чт 16.05.24

Справка Заметки... OK Отмена

Рисунок 10.2 – Обновление задачи «Разработка модулей обработки данных»

Обновление задач

Название: Разработка базы данных Длительность: 15д

% завершения: 0% Факт. длительность: 0д Ост. длительность: 15д

Фактические даты Текущие даты

Начало: НД Начало: Вт 09.04.24

Окончание: 25.04 Окончание: Вт 30.04.24

Справка Заметки... OK Отмена

Рисунок 10.3 – Обновление задачи «Разработка базы данных»

Сведения о ресурсе

Общие Затраты Заметки Настраиваемые поля

Название ресурса: Ведущий программист

Таблицы норм затрат

Введите значение ставки или изменение в процентах относительно предыдущей ставки.
Например, если затраты на использование ресурса сокращаются на 20%, введите -20%.

А (по умолчанию)	В	С	Д	Е
Дата действия	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на использование	
--	70 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	3 000,00 Р	
Ср 01.05.24	80 500,00 Р/мес	0,00 Р/ч	3 000,00 Р	

Начисление затрат: Пропорциона

Справка Подробности... OK Отмена

Рисунок 10.4 – Обновление зарплаты ведущего программиста

Сведения о ресурсе

Общие | Затраты | Заметки | Настраиваемые поля

Название ресурса: Наборщики данных Краткое название: Н

Адрес эл. почты: Группа: Технический персонал

Учетная запись входа... Код:

Тип резервирования: Выделенный Тип: Трудовой

Ед. измерения материалов:

Владелец назначения по умолчанию:

Доступность ресурса

Доступен с	Доступен по	Единицы
НД	05.05.2024	200%
20.06.2024	НД	170%

Изменить рабочее время...

Справка Подробности... OK Отмена

Рисунок 10.5 – Обновление доступности наборщиков данных

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предш.	Названия ресурсов	Фиксированные затраты	Затраты
1		Проект 1	76,34 дней	Пн 01.04.24	Вт 23.07.24			0,00 Р	601 310,59 Р
2	✓	Начало реализации проекта	0 дней	Пн 01.04.24	Пн 01.04.24			0,00 Р	0,00 Р
3		Программирование	60,34 дней	Вт 02.04.24	Вт 02.07.24		Сервер базы данных	1 500,00 Р	396 935,59 Р
4	✓	Постановка задачи	5 дней	Вт 02.04.24	Пн 08.04.24	20Н+1 де	Аналитик;Ведущий г	0,00 Р	45 500,00 Р
5	✓	Разработка интерфейса	10 дней	Вт 09.04.24	Пн 22.04.24	4	Ведущий программ	0,00 Р	65 000,00 Р
6	✓	Разработка модулей обработки данных	15 дней	Ср 01.05.24	Пт 24.05.24	5	Программист 2;Прог	0,00 Р	79 000,00 Р
7	✓	Разработка базы данных	12 дней	Вт 09.04.24	Чт 25.04.24	4	Аналитик;Программ	0,00 Р	94 437,50 Р
8		Заполнение базы данных	12 дней	Пт 26.04.24	Вт 02.07.24	7	Наборщики данных[0,00 Р	44 000,00 Р
9		Программирование завершено	0 дней	Вт 02.07.24	Вт 02.07.24	6;8		0,00 Р	0,00 Р
10		Тестирование и отладка	36,12 дней	Чт 30.05.24	Вт 23.07.24			1 000,00 Р	132 875,00 Р
11		Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Чт 30.05.24	Вт 02.07.24	90Н-5 дн	Программист 1;Прог	0,00 Р	29 000,00 Р
12		Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Вт 02.07.24	Вт 23.07.24	11	Ведущий программ	0,00 Р	102 875,00 Р
13		Отладка завершена	0 дней	Вт 23.07.24	Вт 23.07.24	12		0,00 Р	0,00 Р
14		Разработка документации	25 дней	Вт 14.05.24	Чт 20.06.24		Бумага[1/мес];Карт	0,00 Р	59 500,00 Р
15	✓	Составление программной документации	10 дней	Вт 14.05.24	Вт 28.05.24	8НН+10 дней	Технический писатель	0,00 Р	21 500,00 Р
16		Составление пользовательской документации	15 дней	Вт 28.05.24	Чт 20.06.24	15	Технический писатель	0,00 Р	31 500,00 Р
17	✓	Конец проекта	0 дней	Ср 29.05.24	Ср 29.05.24	16		0,00 Р	0,00 Р
18	↺	Профилактика оборудования	27,25 дней	Вт 23.04.24	Вт 04.06.24			0,00 Р	12 000,00 Р

Рисунок 10.6 – Результат обновления

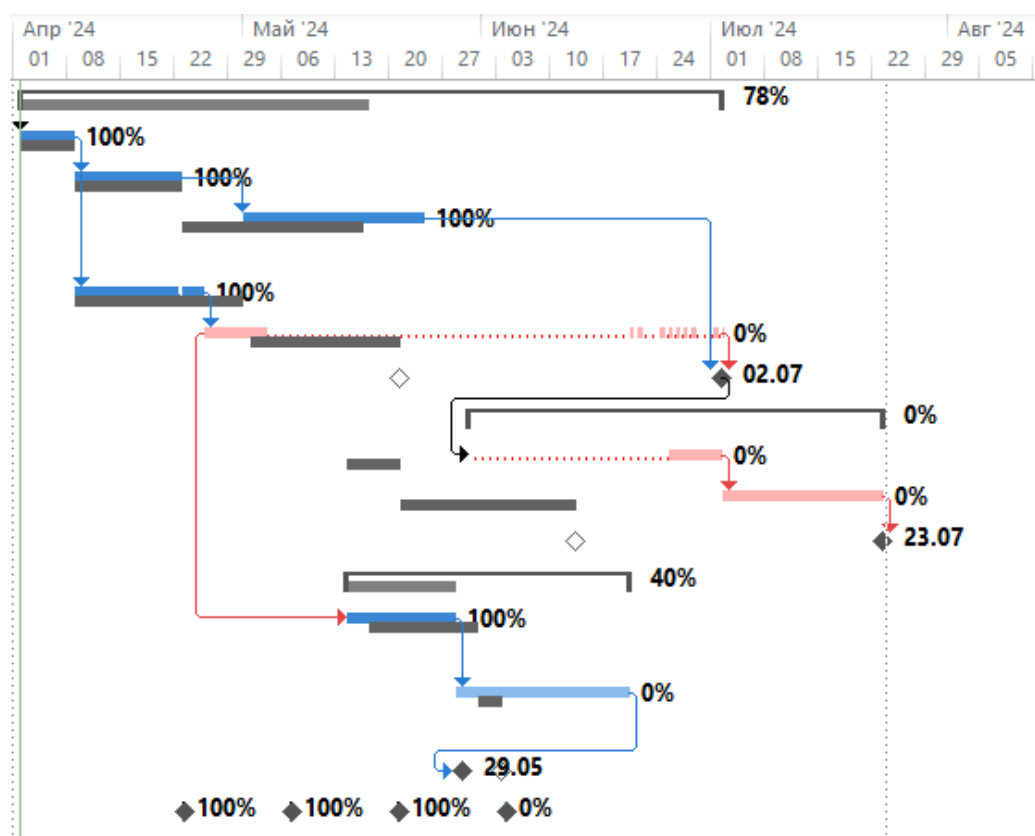


Рисунок 10.7 – Линия прогресса

	Название задачи	Запланированный объем - ЗО	Освоенный объем - ОО	ФЗ (ФСВР)	ОКП	ОПС	ПОПЗ	БПЗ	ОПЗ
1	▲ Проект 1	461 765,00 Р	334 190,23 Р	321 937,50 Р	-127 574,77 Р	12 252,73 Р	488 697,97 Р	507 297,50 Р	18 599,53 Р
2	Начало реализации проекта	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
3	▲ Программирование	342 437,50 Р	311 546,23 Р	285 937,50 Р	-30 891,27 Р	25 608,73 Р	314 289,54 Р	342 437,50 Р	28 147,96 Р
4	Постановка задачи	45 500,00 Р	45 500,00 Р	45 500,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	45 500,00 Р	45 500,00 Р	0,00 Р
5	Разработка интерфейса	65 000,00 Р	65 000,00 Р	65 000,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	65 000,00 Р	65 000,00 Р	0,00 Р
6	Разработка модулей обработки данных	79 000,00 Р	79 000,00 Р	79 000,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	79 000,00 Р	79 000,00 Р	0,00 Р
7	Разработка базы данных	94 437,50 Р	94 437,50 Р	94 437,50 Р	0,00 Р	0,00 Р	94 437,50 Р	94 437,50 Р	0,00 Р
8	Заполнение базы данных	22 000,00 Р	0,00 Р	2 000,00 Р	-22 000,00 Р	-2 000,00 Р	44 000,00 Р	22 000,00 Р	-22 000,00 Р
9	Программирование завершено	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
10	▲ Тестирование и отладка	84 162,50 Р	0,00 Р	4 000,00 Р	-84 162,50 Р	-4 000,00 Р	132 875,00 Р	125 000,00 Р	-7 875,00 Р
11	Подготовка тестовых наборов данных	29 000,00 Р	0,00 Р	4 000,00 Р	-29 000,00 Р	-4 000,00 Р	29 000,00 Р	29 000,00 Р	0,00 Р
12	Тестирование и исправление ошибок	54 500,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	-54 500,00 Р	0,00 Р	102 875,00 Р	95 000,00 Р	-7 875,00 Р
13	Отладка завершена	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
14	▲ Разработка документации	26 165,00 Р	22 644,00 Р	23 000,00 Р	-3 521,00 Р	-356,00 Р	28 298,00 Р	27 860,00 Р	-438,00 Р
15	Составление программной документации	21 500,00 Р	21 500,00 Р	21 500,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	21 500,00 Р	21 500,00 Р	0,00 Р
16	Составление пользовательской документации	2 000,00 Р	0,00 Р	1 500,00 Р	-2 000,00 Р	-1 500,00 Р	31 500,00 Р	3 500,00 Р	-28 000,00 Р
17	Конец проекта	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
18	► Профилактика оборудования	9 000,00 Р	0,00 Р	9 000,00 Р	-9 000,00 Р	-9 000,00 Р	12 000,00 Р	12 000,00 Р	0,00 Р

Рисунок 10.8 – Параметры проекта по методике освоенного объема

11 Выводы

По завершении планирования проекта имеем:

- проект завершается ранее запланированного срока;
- проект имеет запас денежных средств и укладывается в изначальную смету;
- внесение изменений в календарный план проекта не влечет за собой ни увеличения расходов, ни смещения даты завершения.