



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»

---

Рубежный контроль  
По курсу «Экономика программной инженерии»  
Вариант 2

Студент:	Кондрашова О.П.
Группа:	ИУ7-85Б
Преподаватель:	Барышникова М.Ю. Силантьева А.В.

Москва, 2021г.

**Содержание проекта:** Группа из 8 человек, длительность не более 4 мес., бюджет не более 620 тыс. руб.

## Задание 1. Настройка рабочей среды проекта

Сведения о проекте для 'rk'

Дата начала: Пн 05.04.21 Текущая дата: Вт 30.03.21

Дата окончания: Вт 30.03.21 Дата отчета: НД

Планирование от: даты начала проекта Календарь: Стандартный

Все задачи начинаются как можно раньше. Приоритет: 500

Настраиваемые корпоративные поля

Отдел:

Имя настраиваемого поля	Значение
-------------------------	----------

Справка Статистика... OK Отмена

Рисунок 1. Дата начала проекта – первый понедельник 2-го квартала (5 апреля)

Параметры Project

Изменение параметров, относящихся к планированию, календарям и расчетам.

Параметры календаря для этого проекта: rk

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: rk

Новые задачи: Планирование вручную

Автоматически планируемые задачи планируются на: дату начала проекта

Длительность вводится в: дни

Трудозатраты вводятся в: часах

Тип задач по умолчанию: Фиксированная длительность

☐ Новые задачи имеют фиксированный объем работ

☐ Автоматическое связывание

☒ Даты ограничений для задач всегда соблюдаются

☒ Показать наличие оценок длительности для запланированных задач

OK Отмена

Рисунок 2. Параметры 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

12 Июнь 2021 не является рабочим.

На основе:  
Исключение "День России" в календаре "Стандартный".

Исключения Рабочие недели

	Название	Начало	Окончание
1	Праздник весны и труда	01.05.2021	03.05.2021
2	День победы	09.05.2021	10.05.2021
3	День России	12.06.2021	14.06.2021

Подробнее... Удалить

Рисунок 3. Стандартный календарь с учетом праздничных дней

## Задание 2. Создание списка задач

	<span>i</span> Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественн	Названия ресурсов
0	<span>→</span>	rk	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		
1	<span>→</span>	Начало реализации проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21		
2	<span>→</span>	Программирование	1 день	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21		
3	<span>→</span>	Постановка задачи	5 дней	Пн 05.04.21	Пт 09.04.21		
4	<span>→</span>	Разработка интерфейса	10 дней	Пн 05.04.21	Пт 16.04.21		
5	<span>→</span>	Разработка модулей обработки данных	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		
6	<span>→</span>	Разработка базы данных	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		
7	<span>→</span>	Заполнение базы данных	12 дней	Пн 05.04.21	Вт 20.04.21		
8	<span>→</span>	Программирование завершено	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21		
9	<span>→</span>	Тестирование и отладка	1 день	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21		
10	<span>→</span>	Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Пн 05.04.21	Пт 09.04.21		
11	<span>→</span>	Тестирование и	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		

Рисунок 4. Созданный список задач

Задание 3. Структурирование списка задач

	Режим задачи ▾	Название задачи ▾	Длительность ▾	Начало ▾	Окончание ▾	Предшественник ▾	Названия ресурсов ▾
		▸ Программирование	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		
		Постановка задачи	5 дней	Пн 05.04.21	Пт 09.04.21		
		Разработка интерфейса	10 дней	Пн 05.04.21	Пт 16.04.21		
		Разработка модулей обработки данных	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		
		Разработка базы данных	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		
		Заполнение базы данных	12 дней	Пн 05.04.21	Вт 20.04.21		
		Программирование завершено	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21		
		▸ Тестирование и отладка	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		
		Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Пн 05.04.21	Пт 09.04.21		
		Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		
		Отладка завершена	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21		
		▸ Разработка документации	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		
		Составление программной	10 дней	Пн 05.04.21	Пт 16.04.21		
		Составление пользователь	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21		
		Конец проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21		

Рисунок 5. Результат структурирования задач

Задание 4. Установление связей между задачами

Сведения о задаче

Общие

Предшественники

Ресурсы

Дополнительно

Заметки

Настраиваемые поля

Название:  Длительность:  ☐ Предв. оцен

Предшественники:

Ид.	Название задачи	Тип	Запаздывание
1	Начало реализации проекта	Окончание-начало (ОН)	1д

Рисунок 6. Пример установления связи между задачами

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники	Названия ресурсов
0		rk	68 дней	Пн 05.04.21	Пн 12.07.21		
1		Начало реализации проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21		
2		Программирование	32 дней	Вт 06.04.21	Пт 21.05.21		
3		Постановка задачи	5 дней	Вт 06.04.21	Пн 12.04.21	1ОН+1 день	
4		Разработка интерфейса	10 дней	Вт 13.04.21	Пн 26.04.21	3	
5		Разработка модулей обработки данных	15 дней	Вт 27.04.21	Ср 19.05.21	4	
6		Разработка базы данных	15 дней	Вт 13.04.21	Вт 04.05.21	3	
7		Заполнение базы данных	12 дней	Ср 05.05.21	Пт 21.05.21	6	
8		Программирование завершено	0 дней	Пт 21.05.21	Пт 21.05.21	5;7	
9		Тестирование и отладка	20 дней	Пн 17.05.21	Пт 11.06.21		
10		Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Пн 17.05.21	Пт 21.05.21	8ОН-5 дней	
11		Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Пн 24.05.21	Пт 11.06.21	10	
12		Отладка завершена	0 дней	Пт 11.06.21	Пт 11.06.21	11	
13		Разработка документации	25 дней	Пн 07.06.21	Пн 12.07.21		
14		Составление программной	10 дней	Пн 07.06.21	Пн 21.06.21	8НН+10 дней	
15		Составление пользовательской	15 дней	Вт 22.06.21	Пн 12.07.21	14	

Рисунок 7. Результат установления связей

## Задание 5. Создание списка ресурсов

Название ресурса	Тип	Единицы измерения	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочной	Затраты на исполн.	Начисление	Базовый календарь
Аналитик	Трудовой		А		100%	000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	5 000,00 Р	Пропорционально	Стандартный
Ведущий программист	Трудовой		В	Программист	100%	70 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	3 000,00 Р	Пропорционально	Стандартный
Программист 1	Трудовой		П	Программист	100%	000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	2 000,00 Р	Пропорционально	Стандартный
Программист 2	Трудовой		П	Программист	100%	000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	2 000,00 Р	Пропорционально	Стандартный
Программист 3	Трудовой		П	Программист	100%	000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	2 000,00 Р	Пропорционально	Стандартный
Технический писатель	Трудовой		Т		100%	40 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	1 500,00 Р	Пропорционально	Стандартный
Наборщики данных	Трудовой		Н	Технический персонал	200%	35 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	1 000,00 Р	Пропорционально	Стандартный
Сервер базы данных	Материальный		С	Оборудование		25 000,00 Р		10 000,00 Р	В начале	
Карtridge для принтера	Материальный	шт.	К	Расходный материал		2 500,00 Р		0,00 Р	Пропорционально	
Бумага	Материальный	пач.	Б	Расходный материал		200,00 Р		0,00 Р	Пропорционально	

Рисунок 8. Созданный список ресурсов

Разработка документации	25 дней	Пт 11.06.21	Вт 20.07.21	Карtridge для принтера[2 шт./мес]; Бумага[1 пач./мес]
-------------------------	---------	-------------	-------------	--

Рисунок 9. Расход бумаги – 1 пачка в месяц, расход cartridge – 2 шт. в месяц.

## Задание 6. Назначение ресурсов задачам

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники	Названия ресурсов
0		rk	81 дней	Пн 05.04.21	Чт 29.07.21		
1		Начало реализации проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21		
2		Программирование	45 дней	Вт 06.04.21	Ср 09.06.21		Сервер базы данн
3		Постановка задачи	5 дней	Вт 06.04.21	Пн 12.04.21	10Н+1 день	Аналитик; Ведущий
4		Разработка интерфейса	10 дней	Вт 13.04.21	Пн 26.04.21	3	Ведущий программист
5		Разработка модулей обработки данных	15 дней	Чт 20.05.21	Ср 09.06.21	4	Программист 2; Программист 3
6		Разработка базы данных	15 дней	Вт 27.04.21	Ср 19.05.21	3	Аналитик; Программист 1;Пр
7		Заполнение базы данных	12 дней	Чт 20.05.21	Пт 04.06.21	6	Наборщики данны
8		Программирование завершено	0 дней	Ср 09.06.21	Ср 09.06.21	5;7	
9		Тестирование и отладка	20 дней	Чт 10.06.21	Чт 08.07.21		
10		Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Чт 10.06.21	Чт 17.06.21	8ОН-5 дней	Программист 1; Программист 3
11		Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Пт 18.06.21	Чт 08.07.21	10	Ведущий программист
12		Отладка завершена	0 дней	Чт 08.07.21	Чт 08.07.21	11	
13		Разработка документации	25 дней	Пт 25.06.21	Чт 29.07.21		Картриджи для пр
14		Составление программной	10 дней	Пт 25.06.21	Чт 08.07.21	8НН+10 дней	Технический писат
15		Составление пользователь	15 дней	Пт 08.07.21	Чт 29.07.21	14	Технический писат

Рисунок 10. Назначенные ресурсы

Фиксированные затраты для задач 2 и 9 можно ввести следующим образом: в представлении «Диаграммы Ганта» выбрать Вид – Таблицы – Затраты вместо Вид Таблицы – Запись.

Название задачи	Фиксированные затраты
rk1_2	0,00 Р
Начало реализации	0,00 Р
Программирование	1 500,00 Р
Постановка задачи	0,00 Р
Разработка интерфейса	0,00 Р
Разработка модулей обработки данных	0,00 Р
Разработка базы данных	0,00 Р
Заполнение базы данных	0,00 Р
Программирование завершено	0,00 Р
Тестирование и отладка	1 000,00 Р

Рисунок 11. Фиксированные затраты

Возникла перегрузка ресурсов из-за выполнения нескольких задач одновременно.

Программист 1	Трудовой
Программист 2	Трудовой
Программист 3	Трудовой

Рисунок 12. Перегруженные ресурсы

## Задание 7. Выравнивание загрузки ресурсов

Перегрузка ресурсов в проекте была устранена автоматически. Выравнивание по дням.

Выравнивание загрузки ресурсов

Вычисления для выравнивания

☒ Выполнять автоматически
☐ Выполнять вручную

Поиск превышений доступности: по дням

☐ Очистка данных предыдущего выравнивания перед новым выравниванием

Диапазон выравнивания для проекта 'rk1\_2'

☒ Выравнивание во всем проекте
☐ Выравнивание в диапазоне

до: Пн 05.04.21
до: Вт 20.07.21

Устранение превышений доступности

Порядок выравнивания: Стандартный

☐ Выравнивание только в пределах имеющегося резерва
☒ При выравнивании допускается коррекция отдельных назначений для задачи
☒ При выравнивании допускается прерывание оставшихся трудозатрат
☒ Выравнивание загрузки предложенных ресурсов
☒ Выравнивание задач, запланированных вручную

Справка
Очистить выравнивание...
Выровнять все
OK
Отмена

Рисунок 13. Параметры выравнивания

**Задание 8. Включение периодической задачи в план проекта**

Повторяющуюся задачу для введения еженедельного часового совещания по средам можно добавить через Задача – Вставка – Повторяющаяся задача. При этом появится дополнительное окно, в котором можно настроить параметры.

Сведения о повторяющейся задаче ✕

Название задачи:  Длительность:

Повторять

☐ Ежедневно

повторять каждую  нед. по:

☒ Еженедельно

☐ Ежемесячно

☐ Ежегодно

☐ воскресеньям

☐ понедельникам

☒ вторникам

☐ средам

☐ четвергам

☐ пятницам

☐ субботам

Пределы повторения

Начало:

☐ Окончание после  повторений

☒ Окончание:

Календарь для планирования этой задачи

Календарь:

☐ Не учитывать календари ресурсов при планировании

Справка

OK

Отмена

Рисунок 14. Сведения о повторяющейся задаче

17	Профилактика оборудования	0,00 Р	пропорциональное	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0
18	Профилактика оборудования 1	0,00 Р	пропорциональное	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0
19	Профилактика оборудования 2	0,00 Р	пропорциональное	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0
20	Профилактика оборудования 3	0,00 Р	пропорциональное	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0
21	Профилактика оборудования 4	0,00 Р	пропорциональное	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0
22	Профилактика оборудования 5	0,00 Р	пропорциональное	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0
23	Профилактика оборудования 6	0,00 Р	пропорциональное	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0
24	Профилактика оборудования 7	0,00 Р	пропорциональное	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0

Рисунок 15. Результат добавления повторяющейся задачи



Добавим специалиста для проведения профилактических работ как материальный ресурс с фиксированными трудозатратами

11		Специалист для проведения профилактических работ	Материальны		С			0,00 Р		3 000,00 Р	В начале
----	--	--	-------------	--	---	--	--	--------	--	------------	----------

Рисунок 16. Добавление специалиста










	 Профилактика оборудования	57,38 дней	Вт 27.04.21	Вт 20.07.21		
	Профилактика оборудования 1	3 ч	Вт 27.04.21	Вт 27.04.21		Специалист для проведения профилактических
	Профилактика оборудования 2	3 ч	Вт 11.05.21	Вт 11.05.21		Специалист для проведения профилактических
	Профилактика оборудования 3	3 ч	Вт 25.05.21	Вт 25.05.21		Специалист для проведения профилактических
	Профилактика оборудования 4	3 ч	Вт 08.06.21	Вт 08.06.21		Специалист для проведения профилактических
	Профилактика оборудования 5	3 ч	Вт 22.06.21	Вт 22.06.21		Специалист для проведения профилактических
	Профилактика оборудования 6	3 ч	Вт 06.07.21	Вт 06.07.21		Специалист для проведения профилактических
	Профилактика оборудования 7	3 ч	Вт 20.07.21	Вт 20.07.21		Специалист для проведения профилактических

Рисунок 17. Назначение специалиста на задачи профилактики

Чтобы предусмотреть, что в период проведения профилактики другие задачи не выполнялись, изменим рабочее время. Каждый второй вторник с 20 апреля по 20 июля 4 часа являются нерабочими (обед с 13:00 до 14:00 и профилактика с 14:00 до 17:00).

Задайте рабочие часы для этих исключений

☐ Нерабочее время

☒ Рабочие часы:

	С	По
1	9:00	13:00
2	17:00	18:00

Повторять

☐ Ежедневно

☒ Еженедельно

☐ Ежемесячно

☐ Ежегодно

повторять каждую  нед. по:

☐ воскресеньям ☐ понедельникам ☒ вторникам ☐ средам

☐ четвергам ☐ пятницам ☐ субботам

Пределы повторения

Начало:  ☐ Окончание после  повторений

☒ Окончание:

Рисунок 18. Изменения в рабочем календаре

## Задание 9. Уточнение плана проекта

Для отображения текущего критического пути вместо представления «Диаграмма Ганта» было выбрано представление «Диаграмма Ганта с отслеживанием», внутри представления был поставлен фильтр «Критические задачи».

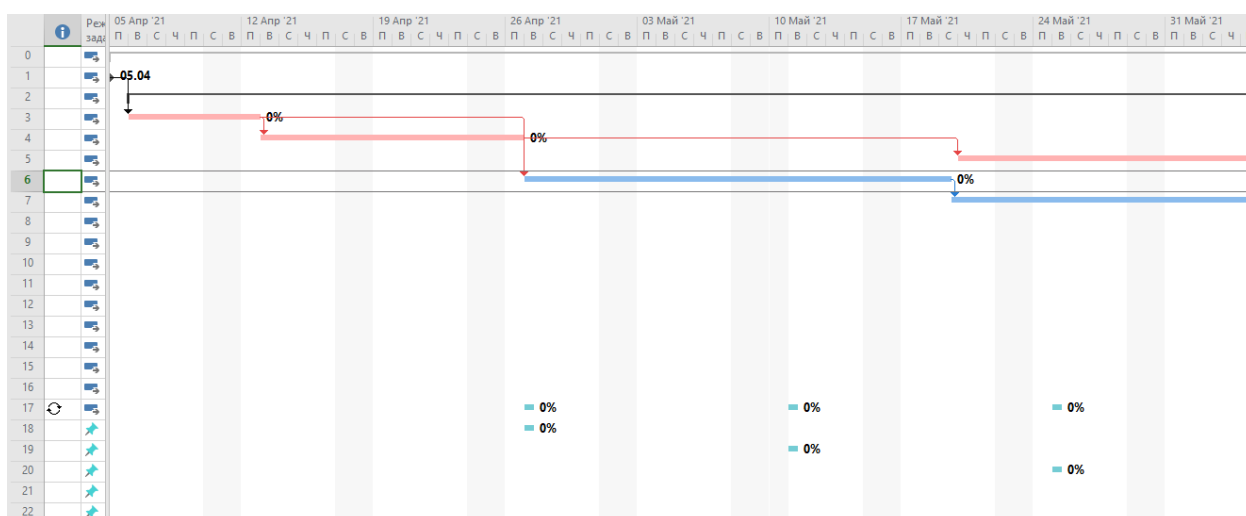


Рисунок 19. Текущий критический путь

Текущая дата окончания 02.08, расходы – 605700,00

Для оптимизации проекта на задачи программирования были назначены дополнительные программисты (кроме ведущего). При добавлении была сокращена длительность задач с сохранением трудозатрат.

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники	Названия ресурсов	Затраты
0		rk1_2	72,67 дней	Пн 05.04.21	Вт 20.07.21			551 582,71 Р
1		Начало реализации проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21			0,00 Р
2		Программирование	36,67 дней	Вт 06.04.21	Пт 28.05.21		Сервер базы данн	297 020,83 Р
3		Постановка задачи	5 дней	Вт 06.04.21	Пн 12.04.21	1ОН+1 день	Аналитик;Ведущий	45 500,00 Р
4		Разработка интерфейса	7,5 дней	Вт 13.04.21	Чт 22.04.21	3	Ведущий программ	70 750,00 Р
5		Разработка модулей обработки данных	6,67 дней	Ср 19.05.21	Пт 28.05.21	4	Программист 2; Программист 3	37 333,33 Р
6		Разработка базы данных	8,44 дней	Вт 27.04.21	Пт 07.05.21	3	Аналитик;Програм	84 937,50 Р
7		Заполнение базы данных	12 дней	Пт 07.05.21	Чт 27.05.21	6	Наборщики данных	22 000,00 Р
8		Программирование завершено	0 дней	Пт 28.05.21	Пт 28.05.21	5;7		0,00 Р
9		Тестирование и отладка	14,58 дней	Пн 31.05.21	Вт 22.06.21			164 750,00 Р
10		Подготовка тестовых наборов данных	3,33 дней	Пн 31.05.21	Чт 03.06.21	8ОН-5 дней	Программист 1; Программист 3;Пр	31 000,00 Р
11		Тестирование и исправление ошибок	11,25 дней	Чт 03.06.21	Вт 22.06.21	10	Ведущий программист	132 750,00 Р
12		Отладка завершена	0 дней	Вт 22.06.21	Вт 22.06.21	11		0,00 Р
13		Разработка документации	25 дней	Пт 11.06.21	Вт 20.07.21		Карtridge для пр	68 811,88 Р
14		Составление программной документации	10 дней	Пт 11.06.21	Вт 29.06.21	8НН+10 дней	Технический писатель	21 500,00 Р
15		Составление пользовательской	15 дней	Вт 29.06.21	Вт 20.07.21	14	Технический писатель	31 500,00 Р

Рисунок 20. Результат оптимизации

В результате оптимизации длительность сократилась до 20.07, расходы – 551582,71 руб.

Для того, чтобы сохранить базовый план проекта, нужно перейти по пути *Проект - Задать базовый план*.

Задание базового плана

☒ Задать базовый план

Базовый план

☐ Задать промежуточный план

Скопировать: Запланированное начало или окончание

В: Начало1/окончание1

Для:

☒ всего проекта

☐ выбранных задач

Сведение базовых планов

☐ во все суммарные задачи

☐ из подчиненных в выбранные суммарные задачи

По умолчанию

Справка

ОК

Отмена

Рисунок 21. Базовый план

## Задание 10. Контроль за реализацией проекта

Выбранная дата отчета – 11.06.

Проделанные изменения:

1. Задача «Тестирование и исправление ошибок» завершена на 60%
2. Зарплата ведущего программиста с 01.06 увеличена на 10%
3. Задача «Разработка базы данных» завершилась на неделю позже
4. Задача «Разработка модулей обработки данных» завершилась на 5 дней позже

	Режим задачи ▼	Название задачи ▼	Начало ▼	Окончание ▼	Базовое начало ▼	Базовое окончание ▼	Отклон. начала ▼	Отклон. окончания ▼	Затраты ▼
1	→	Начало реализации	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21	0 дней	0 дней	0,00 Р
2	→	4 Программирование	Вт 06.04.21	Пн 21.06.21	Вт 06.04.21	Пт 28.05.21	0 дней	14 дней	324 890,63 Р
3	→	Постановка задачи	Вт 06.04.21	Пн 12.04.21	Вт 06.04.21	Пн 12.04.21	0 дней	0 дней	45 500,00 Р
4	→	Разработка интерфейса	Вт 13.04.21	Чт 22.04.21	Вт 13.04.21	Чт 22.04.21	0 дней	0 дней	70 750,00 Р
5	→	Разработка модулей обработки данных	Ср 19.05.21	Пн 21.06.21	Ср 19.05.21	Пт 28.05.21	0 дней	14 дней	54 000,00 Р
6	→	Разработка базы данных	Вт 27.04.21	Пт 07.05.21	Вт 27.04.21	Пт 07.05.21	0 дней	0,19 дней	86 625,00 Р
7	→	Заполнение базы данных	Пт 07.05.21	Чт 03.06.21	Пт 07.05.21	Чт 27.05.21	0 дней	5,44 дней	31 515,63 Р
8	→	Программирование завершено	Пт 28.05.21	Пт 28.05.21	Пт 28.05.21	Пт 28.05.21	0 дней	0 дней	0,00 Р
9	→	4 Тестирование и отладка	Пн 31.05.21	Пт 25.06.21	Пн 31.05.21	Вт 22.06.21	0 дней	3,33 дней	168 687,50 Р
10	→	Подготовка тестовых наборов	Пн 31.05.21	Чт 03.06.21	Пн 31.05.21	Чт 03.06.21	0 дней	0 дней	31 000,00 Р
11	→	Тестирование и исправление ошибок	Чт 03.06.21	Пт 25.06.21	Чт 03.06.21	Вт 22.06.21	0 дней	3,33 дней	136 687,50 Р

Рисунок 22. Отклонение по срокам



	Название задачи	Запланированный объем - ЗО	Освоенный объем - ОО	ФЗ (ФСВР)	ОКП	ОПС	ПОПЗ	БПЗ	ОПЗ
0	rk1_2	420 833,96 Р	379 725,22 Р	397 051,04 Р	-41 108,74 Р	-17 325,83 Р	576 749,92 Р	551 582,71 Р	-25 167,22 Р
1	Начало реализации	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
2	Программирован	297 020,83 Р	273 394,91 Р	271 723,96 Р	-23 625,93 Р	1 670,95 Р	295 205,49 Р	297 020,83 Р	1 815,35 Р
3	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
4	Разработка интерфейса	70 750,00 Р	70 750,00 Р	70 750,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	70 750,00 Р	70 750,00 Р	0,00 Р
5	Разработка модулей обработки данных	37 333,33 Р	14 752,08 Р	37 333,33 Р	-22 581,25 Р	-22 581,25 Р	94 480,06 Р	37 333,33 Р	-57 146,73 Р
6	Разработка базы данных	84 937,50 Р	84 937,50 Р	86 625,00 Р	0,00 Р	-1 687,50 Р	86 625,00 Р	84 937,50 Р	-1 687,50 Р
7	Заполнение базы данных	22 000,00 Р	22 000,00 Р	31 515,63 Р	0,00 Р	-9 515,63 Р	31 515,63 Р	22 000,00 Р	-9 515,63 Р
8	Программирован 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
9	Тестирование и отладка	109 868,33 Р	92 281,87 Р	111 410,42 Р	-17 586,46 Р	-19 128,54 Р	198 900,01 Р	164 750,00 Р	-34 150,01 Р
10	Подготовка тестовых наборов	31 000,00 Р	31 000,00 Р	31 000,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	31 000,00 Р	31 000,00 Р	0,00 Р

Рисунок 25. Методика освоенного объема

Видно, что проект сильно отклонился от календарного плана по освоенному объему (ОКП). Наибольшее различие у задачи Разработки модулей обработки данных, длительность которой была увеличена на 5 дней.

ПОПЗ равен 576710,22, т.е. проект укладывается в бюджет, если дальше все пойдет по плану.

## Выводы

В результате проект укладывается и в сроки (20.07), и в бюджет (574078,13).