



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

Рубежный контроль №1

Дисциплина	Экономика программной инженерии.
Тема	Использование Microsoft Project для планирования работы по созданию программного комплекса.
Студент	Степанов А.О.
Группа	ИУ7-83Б
Вариант	№2
Оценка (баллы)	
Преподаватель	Барышникова М.Ю., Силантьева А.В.

Москва, 2021 г.

1 Условие задачи

Группа из 8 человек, длительность не более 4 месяцев, бюджет не более 620 тысяч рублей.

2 Задание 1

Сведения о проекте для 'rk_01'

Дата начала: Пн 4/5/21 Текущая дата: Вт 3/30/21

Дата окончания: Пн 4/5/21 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

Рис. 1: Установка даты начала проекта

Параметры Project

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

Время начала по умолчанию: 9:00 AM
Время окончания по умолчанию: 6:00 PM
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_01.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: Фиксированная длительность

☐ Новые задачи имеют фиксированный объем работ
☐ Автоматическое связывание вставленных или перемещенных задач
☒ Прерывание выполняющихся задач
☒ Обновлять задачи, запланированные вручную, при редактировании связей

☒ 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

Параметры оповещений планирования: rk_01.mpp

☒ Показывать предупреждения для календарного плана задачи
☐ Показывать предложения по календарному плану задачи

OK Отмена

Рис. 2: Настройка 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

Март 2021

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	31				

Рабочие часы для Март 30, 2021:

- 9:00 AM по 1:00 PM
- 2:00 PM по 6:00 PM

На основе:
Рабочая неделя по умолчанию в календаре "Стандартный".

Исключения Рабочие недели

	Название	Начало	Окончание

Справка Параметры... OK Отмена

Рис. 3: Установка стандартного календаря

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

Ноябрь 2021

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					

Ноябрь 4, 2021 не является рабочим.

На основе:
Исключение "4 ноября" в календаре "Стандартный".

Исключения Рабочие недели

	Название	Начало	Окончание
1	1 мая	5/3/2021	5/3/2021
2	9 мая	5/10/2021	5/10/2021
3	12 июня	6/14/2021	6/14/2021
4	4 ноября	11/4/2021	11/5/2021

Справка Параметры... OK Отмена

Рис. 4: Учет праздников

3 Задание 2


















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

Рис. 5: Список задач

4 Задание 3


















		Режим задачи ▼	Название задачи ▼	Длительность ▼	Начало ▼	Окончание ▼
1			Начало реализации проекта	0 дней	Пн 4/5/21	Пн 4/5/21
2			▲ Программирование	15 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/23/21
3			Постановка задачи	5 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/9/21
4			Разработка интерфейса	10 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/16/21
5			Разработка модулей обработки данных	15 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/23/21
6			Разработка базы данных	15 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/23/21
7			Заполнение базы данных	12 дней	Пн 4/5/21	Вт 4/20/21
8			Программирование завершено	0 дней	Пн 4/5/21	Пн 4/5/21
9			▲ Тестирование и отладка	15 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/23/21
10			Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/9/21
11			Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/23/21
12			Отладка завершена	0 дней	Пн 4/5/21	Пн 4/5/21
13			▲ Разработка документации	15 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/23/21
14			Составление программной документации	10 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/16/21
15			Составление пользовательской документации	15 дней	Пн 4/5/21	Пт 4/23/21
16			Конец проекта	0 дней	Пн 4/5/21	Пн 4/5/21

Рис. 6: Группировка задач

5 Задание 4

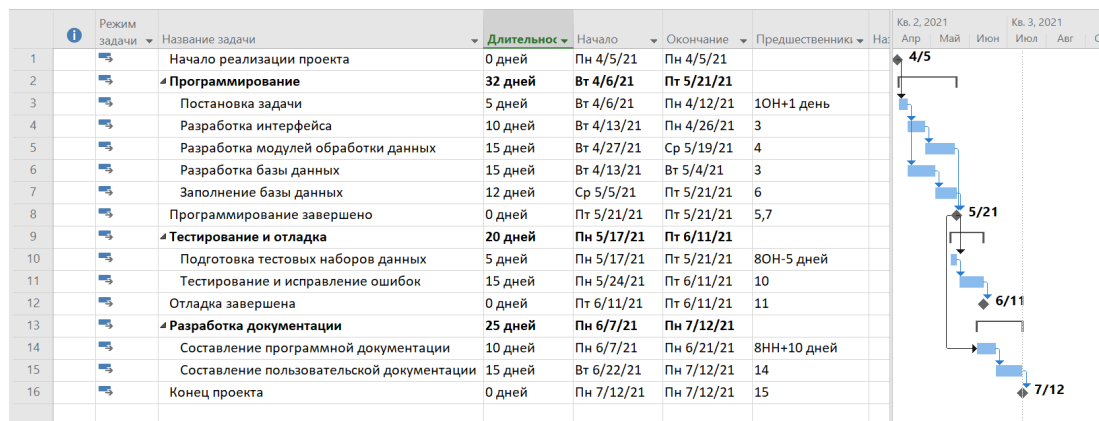


Рис. 7: Установление связей между задачами

6 Задание 5

	Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единицы	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на расход	Начисление	Базовый календарь
1	Аналитик	Трудовой		A		100%	80,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	5,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
2	Ведущий программист	Трудовой		B	Программисты	100%	70,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	3,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
3	Программист 1	Трудовой		P	Программисты	100%	50,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	2,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
4	Программист 2	Трудовой		P	Программисты	100%	50,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	2,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
5	Программист 3	Трудовой		P	Программисты	100%	50,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	2,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
6	Технический писатель	Трудовой		T		100%	40,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	1,500.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
7	Наборщики данных	Трудовой		N	Технический персонал	200%	35,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	1,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
8	Сервер базы данных	Материальный		C	Оборудование		25,000.00 Р		10,000.00 Р	В начале	
9	Картриджи для принтера	Материальный		K	Расходные материалы		2,500.00 Р		0.00 Р	Пропорциональное	
10	Бумага	Материальный		B	Расходные материалы		200.00 Р		0.00 Р	Пропорциональное	

Рис. 8: Создание списка ресурсов

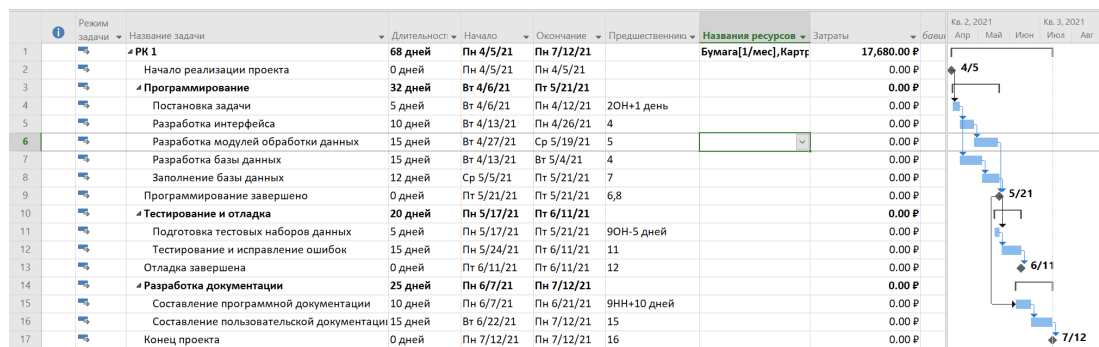


Рис. 9: Назначение расхода бумаги и картриджей на суммарную задачу

7 Задание 6

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественник	Названия ресурсов	Фиксированные затраты	Затраты
1		РК 1	68 дней	Пн 4/5/21	Пн 7/12/21		Бумага[1/мес], Картр	0.00 Р	535,880.00 Р
2		Начало реализации проекта	0 дней	Пн 4/5/21	Пн 4/5/21			0.00 Р	0.00 Р
3		Программирование	32 дней	Вт 4/6/21	Пт 5/21/21		Сервер базы данных	1,500.00 Р	376,500.00 Р
4		Постановка задачи	5 дней	Вт 4/6/21	Пн 4/12/21	2ОН+1 день	Аналитик, Ведущий п	0.00 Р	45,500.00 Р
5		Разработка интерфейса	10 дней	Вт 4/13/21	Пн 4/26/21	4	Ведущий программы	0.00 Р	65,000.00 Р
6		Разработка модулей обработки данных	15 дней	Вт 4/27/21	Ср 5/19/21	5	Программист 2, Прог	0.00 Р	66,500.00 Р
7		Разработка базы данных	15 дней	Вт 4/13/21	Вт 5/4/21	4	Аналитик, Программ	0.00 Р	119,000.00 Р
8		Заполнение базы данных	12 дней	Ср 5/5/21	Пт 5/21/21	7	Наборщики данных	0.00 Р	44,000.00 Р
9		Программирование завершено	0 дней	Пт 5/21/21	Пт 5/21/21	6,8		0.00 Р	0.00 Р
10		Тестирование и отладка	20 дней	Чт 5/20/21	Чт 6/17/21			1,000.00 Р	117,500.00 Р
11		Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Чт 5/20/21	Ср 5/26/21	9ОН-5 дней	Программист 1, Прог	0.00 Р	29,000.00 Р
12		Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Чт 5/27/21	Чт 6/17/21	11	Ведущий программы	0.00 Р	87,500.00 Р
13		Отладка завершена	0 дней	Чт 6/17/21	Чт 6/17/21	12		0.00 Р	0.00 Р
14		Разработка документации	25 дней	Пн 6/7/21	Пн 7/12/21		Картриджи для при	0.00 Р	24,200.00 Р
15		Составление программной документации	10 дней	Пн 6/7/21	Пн 6/21/21	9НН+10 дней	Технический писател	0.00 Р	21,500.00 Р
16		Составление пользовательской документации	15 дней	Вт 6/22/21	Пн 7/12/21	15	Технический писател	0.00 Р	0.00 Р
17		Конец проекта	0 дней	Пн 7/12/21	Пн 7/12/21	16		0.00 Р	0.00 Р

Рис. 10: Назначение ресурсов и затрат для задач

8 Задание 7

Перегрузки ресурсов после распределения их по задачам не произошло.

В итоге получаем, что задача укладывается в рамки. Окончание задачи планируется 12 июля, а бюджет 535 880 рублей.

9 Задание 8

Сведения о повторяющейся задаче

Название задачи: Профилактика оборудования
Длительность: 3ч

Повторять

☐ Ежедневно

повторять каждую 2 нед. по:

☒ Ежеженедельно

☐ воскресеньям
☐ понедельникам
☒ вторникам
☐ средам

☐ Ежемесячно

☐ четвергам
☐ пятницам
☐ субботам

☐ Ежегодно

Пределы повторения

Начало: Ср 4/21/21

☐ Окончание после 4 повторений

☒ Окончание: Пн 7/12/21

Календарь для планирования этой задачи

Календарь: Нет
☐ Не учитывать календари ресурсов при планировании

Справка
OK
Отмена

Рис. 11: Создание повторяющейся задачи

Необходимо учесть в затраты проекта договор с компанией, предусматривающий выезд специалиста для профилактики. Стоимость одного выезда 3000 рублей. Создадим новый ресурс «Специалист по профилактике» и заведем для него ставку 0 рублей, а затраты на использование 3000 рублей.

	Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочные	Затраты на использ.	Начисление	Базовый календарь
1	Аналитик	Трудовой		A		100%	80,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	5,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
2	Ведущий программист	Трудовой		B	Программисты	100%	70,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	3,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
3	Программист 1	Трудовой		P	Программисты	100%	50,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	2,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
4	Программист 2	Трудовой		P	Программисты	100%	50,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	2,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
5	Программист 3	Трудовой		P	Программисты	100%	50,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	2,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
6	Технический писатель	Трудовой		T		100%	40,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	1,500.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
7	Наборщики данных	Трудовой		H	Технический персонал	200%	35,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	1,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
8	Сервер базы данных	Материальный		C	Оборудование		25,000.00 Р		10,000.00 Р	В начале	
9	Картриджи для принтера	Материальный		K	Расходные материалы		2,500.00 Р		0.00 Р	Пропорциональное	
10	Бумага	Материальный		B	Расходные материалы		200.00 Р		0.00 Р	Пропорциональное	
11	Технический писатель	Трудовой		T		100%	0.00 Р/ч	0.00 Р/ч	0.00 Р	Пропорциональное	Стандартный
12	Специалист по профилактике	Трудовой		C		100%	0.00 Р/ч	0.00 Р/ч	3,000.00 Р	Пропорциональное	Стандартный

Рис. 12: Создание нового ресурса

18		Профилактика оборудования	47.38 дней	Вт 4/27/21	Вт 7/6/21			0.00 Р	18,000.00 Р
19		Профилактика оборудования 1	3 ч	Вт 4/27/21	Вт 4/27/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р
20		Профилактика оборудования 2	3 ч	Вт 5/11/21	Вт 5/11/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р
21		Профилактика оборудования 3	3 ч	Вт 5/25/21	Вт 5/25/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р
22		Профилактика оборудования 4	3 ч	Вт 6/8/21	Вт 6/8/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р
23		Профилактика оборудования 5	3 ч	Вт 6/22/21	Вт 6/22/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р
24		Профилактика оборудования 6	3 ч	Вт 7/6/21	Вт 7/6/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р

Рис. 13: Распределение нового ресурса по задачам

Необходимо учесть, что во время профилактики никакие задачи не могут выполняться. Создадим исключения для всех дней, в которые проводится профилактика и снизим рабочий день на три часа.

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

Рабочие часы для Март 30, 2021:

- 9:00 AM по 1:00 PM
- 2:00 PM по 6:00 PM

На основе:
Рабочая неделя по умолчанию в календаре "Стандартный".

Март 2021

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	31				

Исключения

	Название	Начало	Окончание
1	[По умолчанию]	НД	НД
2	Профилактика оборудования 1	4/27/2021	4/27/2021
3	Профилактика оборудования 2	5/11/2021	5/11/2021
4	Профилактика оборудования 3	5/25/2021	5/25/2021
	Профилактика оборудования 4	6/8/2021	6/8/2021
	Профилактика оборудования 5	6/22/2021	6/22/2021
	Профилактика оборудования 6	7/6/2021	7/6/2021
	Профилактика оборудования 7	7/20/2021	7/20/2021
	Профилактика оборудования 8	8/3/2021	8/3/2021

Справка

Параметры... OK Отмена

Рис. 14: Создание исключений для всех профилактик

Сведения о "Профилактика оборудования 2"

Задать рабочее время для этой рабочей недели

Выберите дни:

- Понедельник
- Вторник
- Среда
- Четверг
- Пятница
- Суббота
- Воскресенье

☐ Использовать для этих дней рабочие часы из рабочей недели по умолчанию.

☐ Задать нерабочие дни.

☒ Задать дни для использования этих рабочих часов:

	С	По
1	9:00 AM	1:00 PM
2	5:00 PM	6:00 PM

Справка

OK Отмена

Рис. 15: Снижение рабочего дня на три часа для дней с профилактикой

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники	Названия ресурсов
1		PK 1	81 дней	Пн 4/5/21	Вт 8/3/21		Бумага[1/мес], Картри
2		Начало реализации проекта	0 дней	Пн 4/5/21	Пн 4/5/21		
3		Программирование	45 дней	Вт 4/6/21	Пт 6/11/21		Сервер базы данных
4		Постановка задачи	5 дней	Вт 4/6/21	Пн 4/12/21	20Н+1 день	Аналитик, Ведущий п
5		Разработка интерфейса	10 дней	Вт 4/13/21	Пн 4/26/21	4	Ведущий программ
6		Разработка модулей обработки данных	15 дней	Чт 5/20/21	Пт 6/11/21	5	Программист 2, Про
7		Разработка базы данных	15 дней	Вт 4/27/21	Чт 5/20/21	4	Аналитик, Программ
8		Заполнение базы данных	12 дней	Чт 5/20/21	Вт 6/8/21	7	Наборщики данных[
9		Программирование завершено	0 дней	Пт 6/11/21	Пт 6/11/21	6,8	
10		Тестирование и отладка	20 дней	Пт 6/11/21	Вт 7/13/21		
11		Подготовка тестовых наборов данных	5 дней	Пт 6/11/21	Пн 6/21/21	90Н-5 дней	Программист 1, Про
12		Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Пн 6/21/21	Вт 7/13/21	11	Ведущий программ
13		Отладка завершена	0 дней	Вт 7/13/21	Вт 7/13/21	12	
14		Разработка документации	25 дней	Пн 6/28/21	Вт 8/3/21		Картриджи для при
15		Составление программной документации	10 дней	Пн 6/28/21	Вт 7/13/21	9НН+10 дней	Технический писател
16		Составление пользовательской документации	15 дней	Вт 7/13/21	Вт 8/3/21	15	Технический писател
17		Конец проекта	0 дней	Вт 8/3/21	Вт 8/3/21	16	
18		Профилактика оборудования	64.75 дней	Вт 4/27/21	Вт 8/3/21		
19		Профилактика оборудования 1	3 ч	Вт 4/27/21	Вт 4/27/21		Специалист по профи
20		Профилактика оборудования 2	3 ч	Вт 5/11/21	Вт 5/11/21		Специалист по профи
21		Профилактика оборудования 3	3 ч	Вт 5/25/21	Вт 5/25/21		Специалист по профи
22		Профилактика оборудования 4	3 ч	Вт 6/8/21	Вт 6/8/21		Специалист по профи
23		Профилактика оборудования 5	3 ч	Вт 6/22/21	Вт 6/22/21		Специалист по профи
24		Профилактика оборудования 6	3 ч	Вт 7/6/21	Вт 7/6/21		Специалист по профи
25		Профилактика оборудования 7	3 ч	Вт 7/20/21	Вт 7/20/21		Специалист по профи
26		Профилактика оборудования 8	3 ч	Вт 8/3/21	Вт 8/3/21		Специалист по профи

Рис. 16: Результат добавления профилактики

В результате добавления профилактики раз в две недели сроки проекта сдвинулись до 3 августа (на 22 дня позже).

10 Задание 9

Для оптимизации проекта были назначены все программисты, кроме ведущего на все задачи, связанные с программированием. В результате проведенной оптимизации сроки сдвинулись до 19 июля (на 15 дней раньше).

Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники	Названия ресурсов	Фиксированные затраты
1	PK 1	70.38 дней	Пн 4/5/21	Пн 7/19/21		Бумага[1/мес], Картри	
2	Начало реализации проекта	0 дней	Пн 4/5/21	Пн 4/5/21			
3	Программирование	34.38 дней	Вт 4/6/21	Чт 5/27/21		Сервер базы данных	
4	Постановка задачи	5 дней	Вт 4/6/21	Пн 4/12/21	20Н+1 день	Аналитик, Ведущий п	
5	Разработка интерфейса	5 дней	Ср 5/5/21	Чт 5/13/21	4	Ведущий программ	
6	Разработка модулей обработки данных	9.38 дней	Чт 5/13/21	Чт 5/27/21	5	Программист 2, Про	
7	Разработка базы данных	15 дней	Вт 4/13/21	Ср 5/5/21	4	Аналитик, Программ	
8	Заполнение базы данных	12 дней	Ср 5/5/21	Пн 5/24/21	7	Наборщики данных[
9	Программирование завершено	0 дней	Чт 5/27/21	Чт 5/27/21	6,8		
10	Тестирование и отладка	18.33 дней	Чт 5/27/21	Чт 6/24/21			
11	Подготовка тестовых наборов данных	3.33 дней	Чт 5/27/21	Вт 6/1/21	90Н-5 дней	Программист 1, Про	
12	Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Чт 6/1/21	Чт 6/24/21	11	Ведущий программ	
13	Отладка завершена	0 дней	Чт 6/10/21	Пн 7/19/21	12		
14	Разработка документации	25 дней	Чт 6/10/21	Пн 7/19/21		Картриджи для при	
15	Составление программной документации	10 дней	Чт 6/10/21	Пн 6/28/21	9НН+10 дней	Технический писател	
16	Составление пользовательской документации	15 дней	Пн 6/28/21	Пн 7/19/21	15	Технический писател	
17	Конец проекта	0 дней	Пн 7/19/21	Пн 7/19/21	16		
18	Профилактика оборудования	45.5 дней	Вт 4/27/21	Вт 7/6/21			
19	Профилактика оборудования 1	3 ч	Вт 4/27/21	Вт 4/27/21		Специалист по профи	
20	Профилактика оборудования 2	3 ч	Вт 5/11/21	Вт 5/11/21		Специалист по профи	
21	Профилактика оборудования 3	3 ч	Вт 5/25/21	Вт 5/25/21		Специалист по профи	
22	Профилактика оборудования 4	3 ч	Вт 6/8/21	Вт 6/8/21		Специалист по профи	
23	Профилактика оборудования 5	3 ч	Вт 6/22/21	Вт 6/22/21		Специалист по профи	
24	Профилактика оборудования 6	3 ч	Вт 7/6/21	Вт 7/6/21		Специалист по профи	

Рис. 17: Результат проведенной оптимизации

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

Рис. 18: Задание базового плана

11 Задание 10

Дата отчета – 1 июля 2021.

Фактические данные:

- Наборщик данных сломал себе палец во время кропотливой работы (ушел на больничный с 7 мая)
- Ведущий программист получил повышение зарплаты на 10% с 1 мая
- Задача «Разработка модулей обработки данных» потребовала в два раза больше времени

Дата отчета о состоянии ✕

Выберите дату: Вт 6/1/21 ▼

ОК
Отмена

Рис. 19: Уменьшение доступных ресурсов наборщиков до 1 человека

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%.

A (по умолчанию) B C D E

	Дата действия	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на использование	
	--	70,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	3,000.00 Р	▲ ▼
	Сб 5/1/21	77,000.00 Р/мес	0.00 Р/ч	3,000.00 Р	

Наисление затрат: Пропорциональ ▼

Справка
Подробности...
ОК
Отмена

Рис. 20: Повышение зарплаты ведущему программисту

Обновление задач

Название: Длительность:

% завершения: Факт. длительность: Ост. длительность:

Фактические даты

Начало: Окончание:

Текущие даты

Начало: Окончание:

Рис. 21: Увеличение выполнения задачи в два раза дольше

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники	Названия ресурсов	Фиксированные затраты	Затраты
1		РК 1	79.75 дней	Пн 4/5/21	Пн 8/2/21		Бумага[1/мес],Картр	0.00 Р	613,810.00 Р
2		Начало реализации проекта	0 дней	Пн 4/5/21	Пн 4/5/21			0.00 Р	0.00 Р
3		Программирование	43.75 дней	Вт 4/6/21	Чт 6/10/21		Сервер базы данных	1,500.00 Р	426,125.00 Р
4		Постановка задачи	5 дней	Вт 4/6/21	Пн 4/12/21	20Н+1 день	Аналитик,Ведущий п	0.00 Р	45,500.00 Р
5		Разработка интерфейса	5 дней	Ср 5/5/21	Чт 5/13/21	4	Ведущий программы	0.00 Р	65,750.00 Р
6	✓	Разработка модулей обработки данных	18.75 дней	Чт 5/13/21	Чт 6/10/21	5	Программист 2,Прог	0.00 Р	115,375.00 Р
7		Разработка базы данных	15 дней	Вт 4/13/21	Ср 5/5/21	4	Аналитик,Программ	0.00 Р	119,000.00 Р
8		Заполнение базы данных	22.38 дней	Ср 5/5/21	Вт 6/8/21	7	Наборщики данных[0.00 Р	44,000.00 Р
9		Программирование завершено	0 дней	Чт 6/10/21	Чт 6/10/21	6,8		0.00 Р	0.00 Р
10		Тестирование и отладка	18.33 дней	Чт 6/10/21	Чт 7/8/21			1,000.00 Р	124,750.00 Р
11		Подготовка тестовых наборов данных	3.33 дней	Чт 6/10/21	Ср 6/16/21	90Н-5 дней	Программист 1,Прог	0.00 Р	31,000.00 Р
12		Тестирование и исправление ошибок	15 дней	Ср 6/16/21	Чт 7/8/21	11	Ведущий программы	0.00 Р	92,750.00 Р
13		Отладка завершена	0 дней	Чт 7/8/21	Чт 7/8/21	12		0.00 Р	0.00 Р
14		Разработка документации	25 дней	Пт 6/25/21	Пн 8/2/21		Картриджи для при	0.00 Р	24,200.00 Р
15		Составление программной документации	10 дней	Пт 6/25/21	Пт 7/9/21	9НН+10 дней	Технический писател	0.00 Р	21,500.00 Р
16		Составление пользовательской документации	15 дней	Пн 7/12/21	Пн 8/2/21	15	Технический писател	0.00 Р	0.00 Р
17		Конец проекта	0 дней	Пн 8/2/21	Пн 8/2/21	16		0.00 Р	0.00 Р
18	↺	Профилактика оборудования	45.5 дней	Вт 4/27/21	Вт 7/6/21			0.00 Р	18,000.00 Р
19	➔	Профилактика оборудования 1	3 ч	Вт 4/27/21	Вт 4/27/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р
20	➔	Профилактика оборудования 2	3 ч	Вт 5/11/21	Вт 5/11/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р
21	➔	Профилактика оборудования 3	3 ч	Вт 5/25/21	Вт 5/25/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р
22	➔	Профилактика оборудования 4	3 ч	Вт 6/8/21	Вт 6/8/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р
23	➔	Профилактика оборудования 5	3 ч	Вт 6/22/21	Вт 6/22/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р
24	➔	Профилактика оборудования 6	3 ч	Вт 7/6/21	Вт 7/6/21		Специалист по профи	0.00 Р	3,000.00 Р

Рис. 22: Результат добавления фактических данных

В результате внесения фактических данных сроки проекта сдвинулись до 2 августа, а бюджет увеличился до 613 810 рублей, что укладывается в установленные рамки.

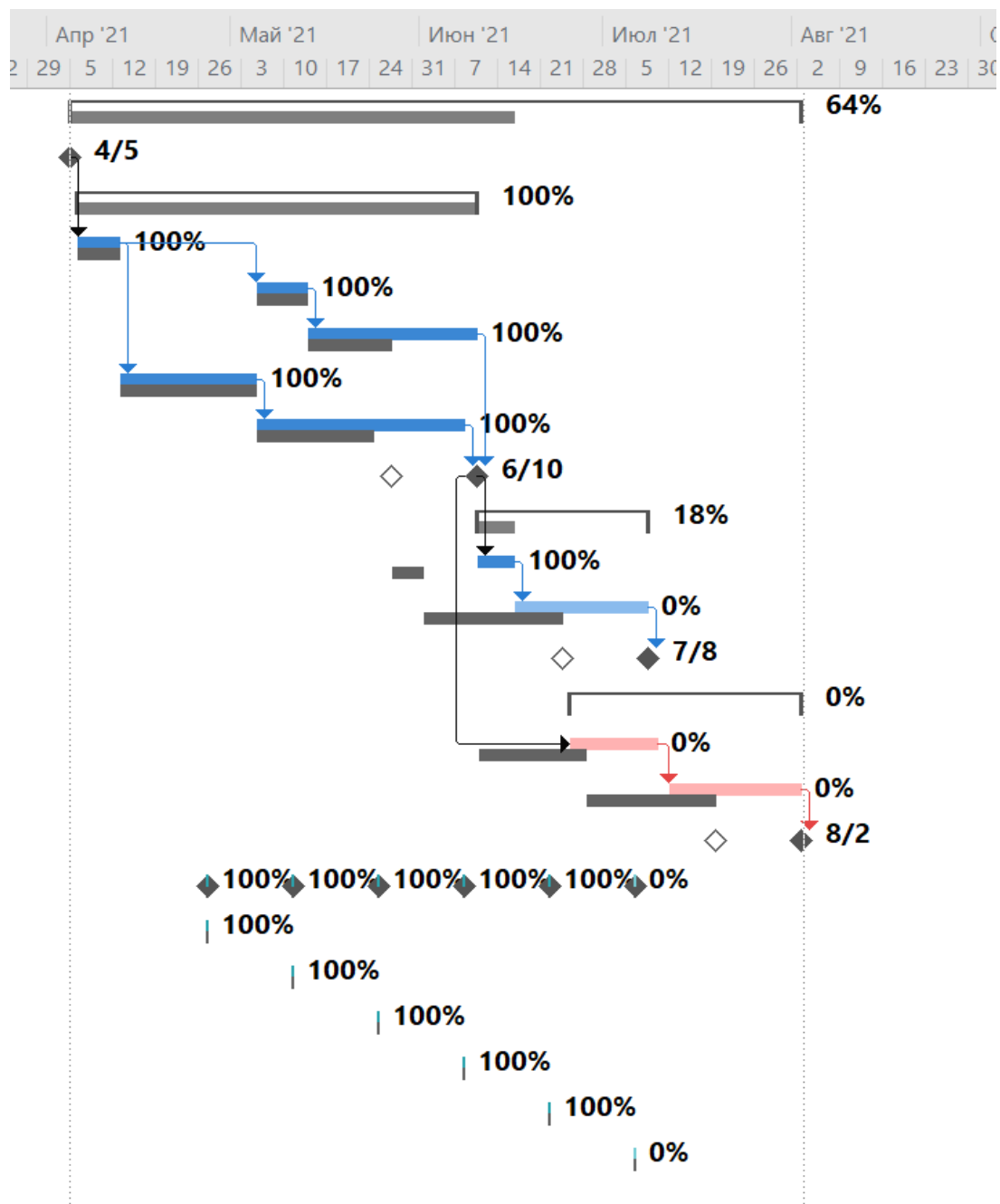


Рис. 23: Отклонения от базового плана

По отклонениям от базового плана видно, что все задачи выполнены позже, чем планировалось.

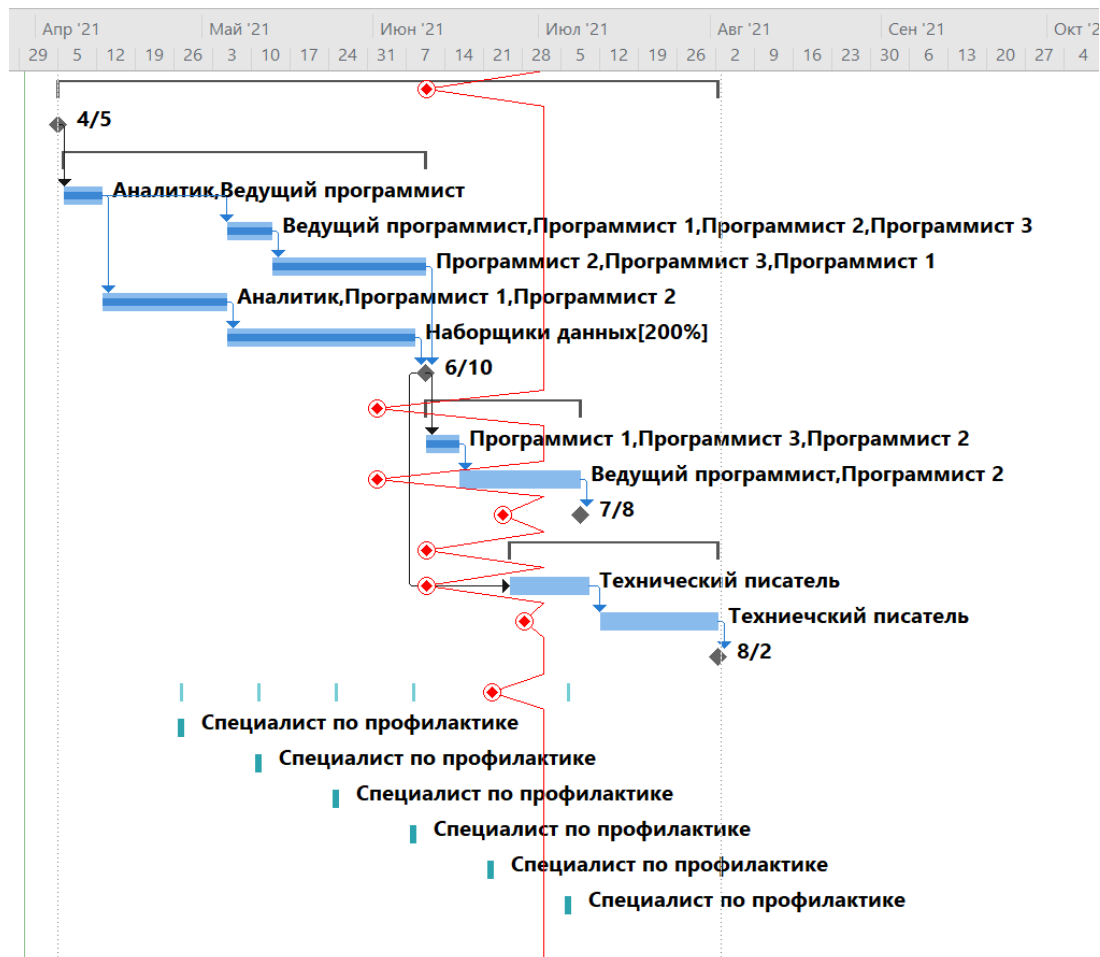


Рис. 24: Линия прогресса

По линии прогресса видно, что мы отстаем от базового плана.

	Название задачи	Запланированный объем - ЗО (БСЗР)	Освоенный объем - ОО (БСВР)	ФЗ (ФСВР)	ОКП	ОПС	ПОПЗ	БПЗ	ОПЗ	бс
1	РК 1	550,357.50 Р	435,364.21 Р	435,625.00 Р	(114,993.29 Р)	(260.79 Р)	557,831.45 Р	557,497.50 Р	(333.95 Р)	
2	Начало реализации пр	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	377,500.00 Р	377,500.00 Р	389,625.00 Р	0.00 Р	(12,125.00 Р)	389,625.00 Р	377,500.00 Р	(12,125.00 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 интерфе	64,000.00 Р	64,000.00 Р	65,750.00 Р	0.00 Р	(1,750.00 Р)	65,750.00 Р	64,000.00 Р	(1,750.00 Р)	
6	Разработка модулей	68,500.00 Р	68,500.00 Р	115,375.00 Р	0.00 Р	(46,875.00 Р)	115,375.00 Р	68,500.00 Р	(46,875.00 Р)	
7	Разработка базы да	119,000.00 Р	119,000.00 Р	119,000.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	119,000.00 Р	119,000.00 Р	0.00 Р	
8	Заполнение базы да	44,000.00 Р	44,000.00 Р	44,000.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	44,000.00 Р	44,000.00 Р	0.00 Р	
9	Программирование з	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 отлад	119,500.00 Р	31,180.00 Р	31,000.00 Р	(88,320.00 Р)	180.00 Р	118,810.13 Р	119,500.00 Р	689.87 Р	
11	Подготовка тестовы	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	
12	Тестирование и исп	87,500.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	(87,500.00 Р)	0.00 Р	92,750.00 Р	87,500.00 Р	(5,250.00 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 документ	22,985.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	(22,985.00 Р)	0.00 Р	24,200.00 Р	24,200.00 Р	0.00 Р	
15	Составление програ	21,500.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	(21,500.00 Р)	0.00 Р	21,500.00 Р	21,500.00 Р	0.00 Р	
16	Составление пользо	0.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	0.00 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 оборуд	15,000.00 Р	15,000.00 Р	15,000.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	18,000.00 Р	18,000.00 Р	0.00 Р	
19	Профилактика оборуд	3,000.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	
20	Профилактика оборуд	3,000.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	
21	Профилактика оборуд	3,000.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	
22	Профилактика оборуд	3,000.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	
23	Профилактика оборуд	3,000.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	
24	Профилактика оборуд	0.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	0.00 Р	3,000.00 Р	3,000.00 Р	0.00 Р	

Рис. 25: Освоенный объем проекта

ЗО = 550 357.50 рублей

БСВР = 435 364.21 рублей

ФЗ = 435 625 рублей

ОКП = 114 993.29 рублей

ПОПЗ = 557 831.45 рублей

БПЗ = 557497.50 рублей

По таблице видно, что по бюджету все укладывается.