|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **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**

*к рубежному контролю №1*

*По курсу: «Экономика программной инженерии»*

Студент ИУ7-85Б

Сусликов Д.В

Вариант 1

Преподаватель

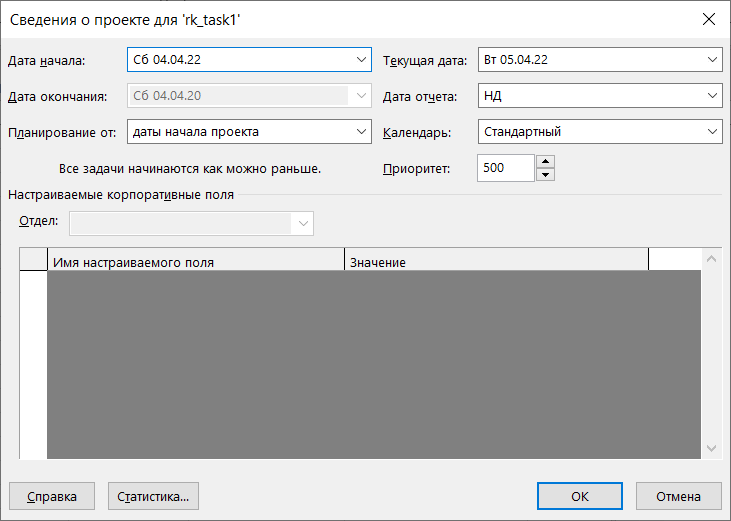
Барышникова М.Ю

Силантьева А.В

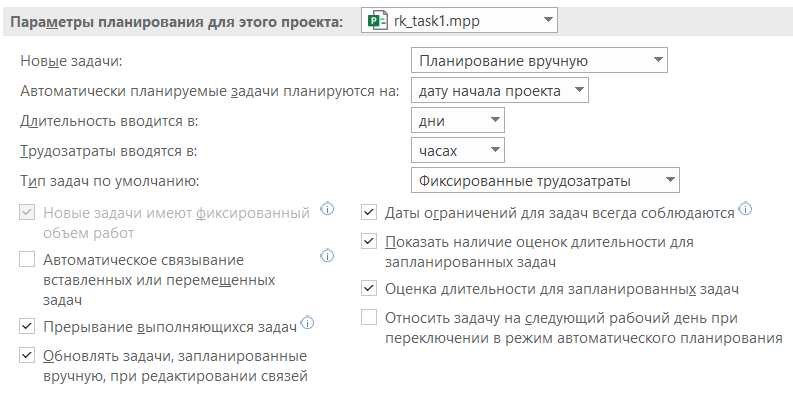
*2022 г.*

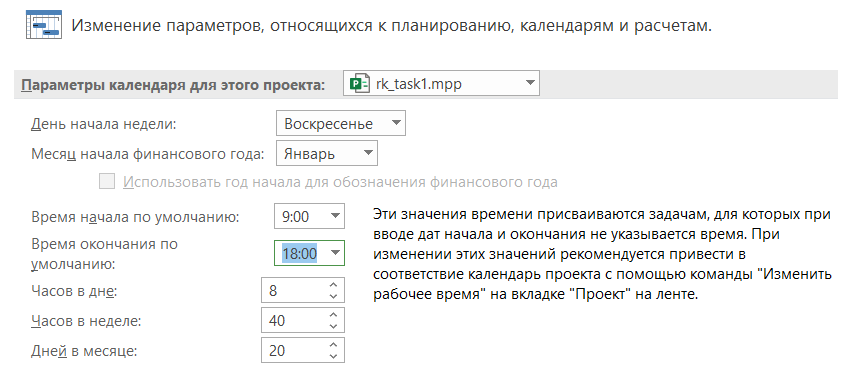
**Задание 1**

Настроим рабочую среду проекта. Установим дату начала:

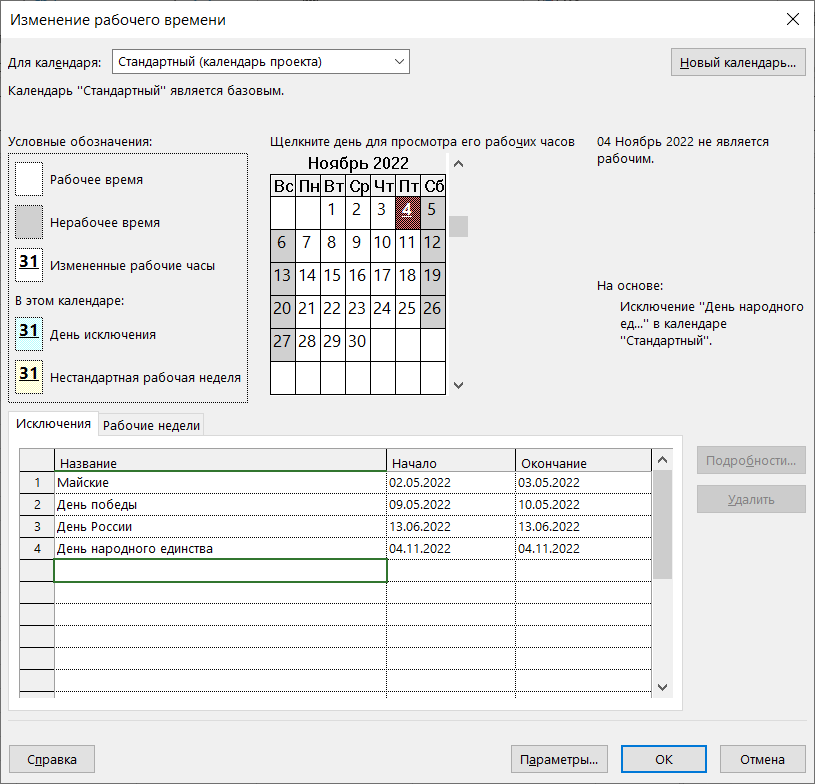


Установим параметры расписания:



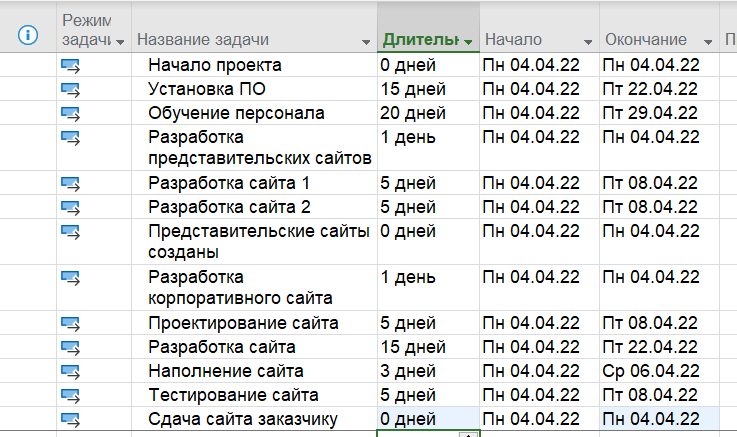


Добавим праздничные дни:



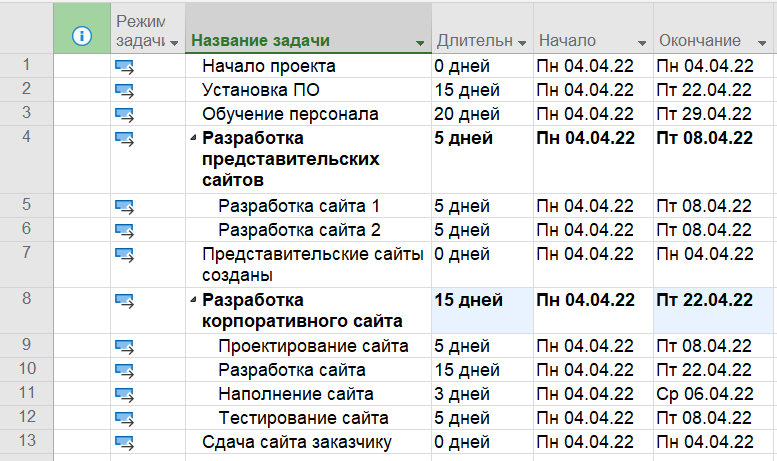
**Задание 2**

Создадим список задач в соответствии с заданием:



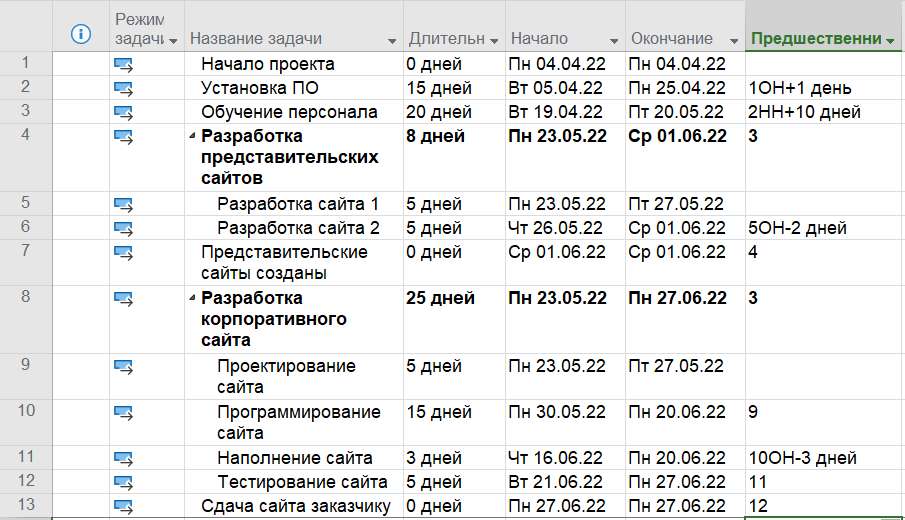
**Задание 3**

Структурирование списка задач



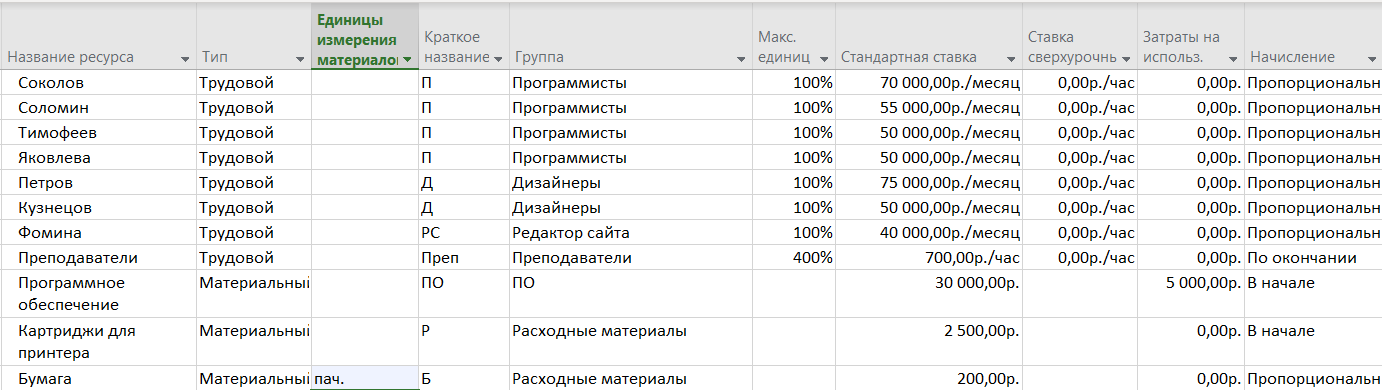
**Задание 4**

Установим связи между задачами:

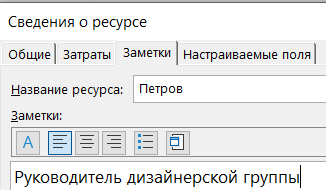
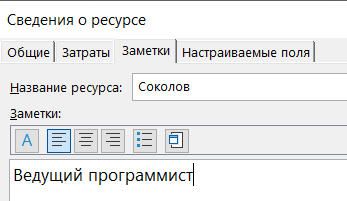


**Задание 5**

Создание списка ресурсов

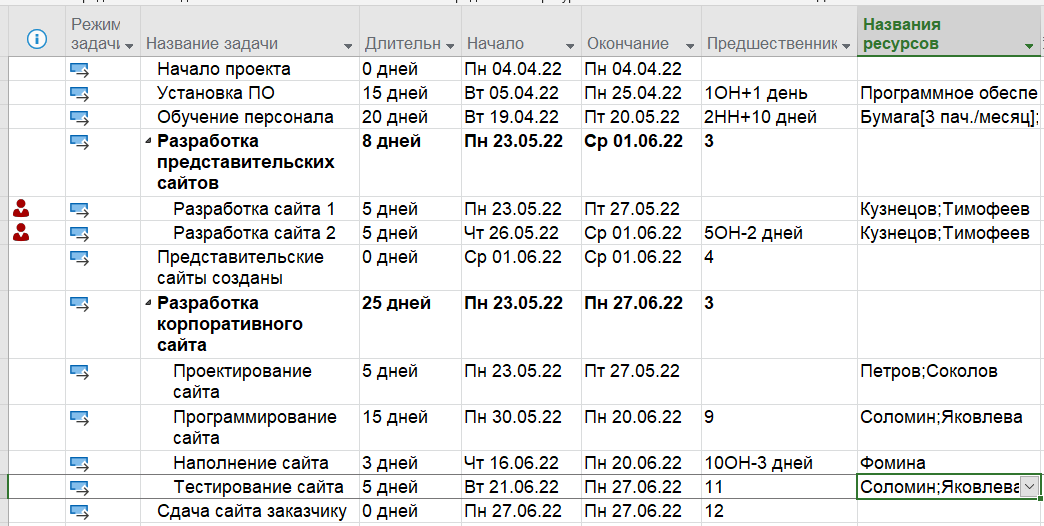


И добавим заметки Соколову и Петрову:

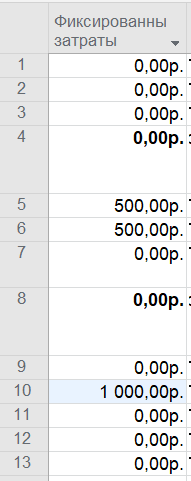


**Задание 6**

Назначим ресурсы задачам:

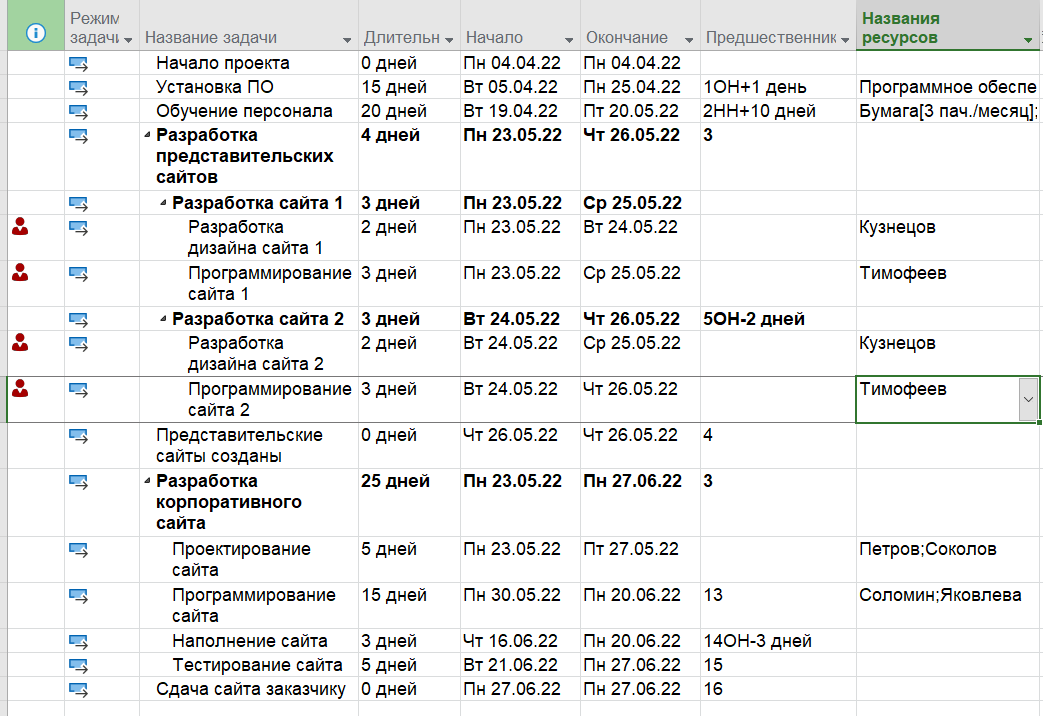


Установим фиксированные затраты задачам 5, 6 и 10.

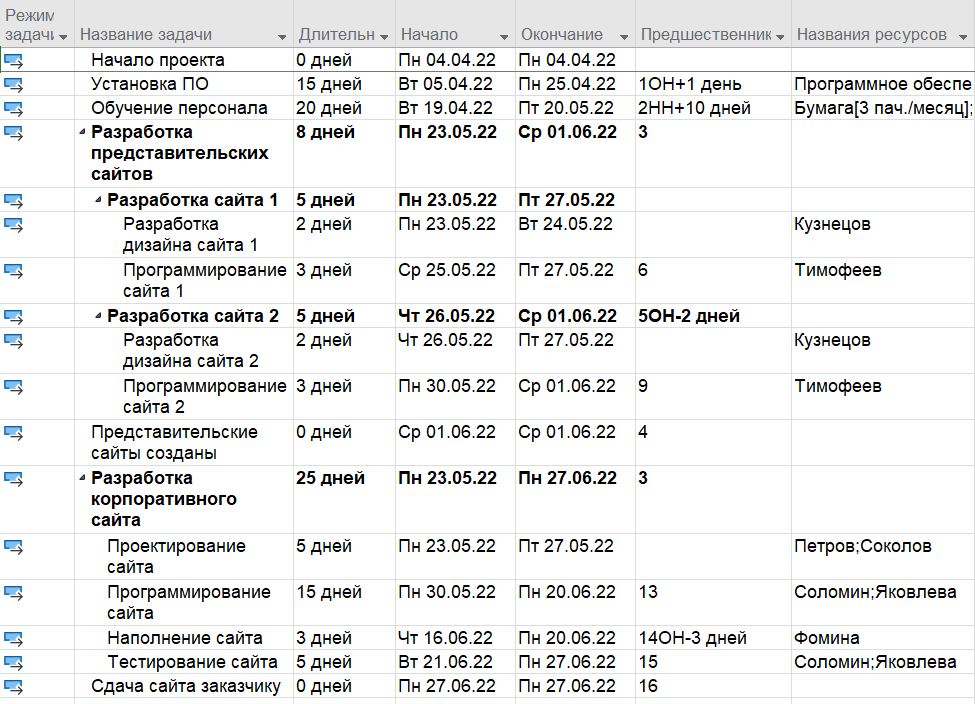


**Задание 7**

Разобьём разработку сайта на подзадачи, оптимизируя таким образом использование ресурсов.

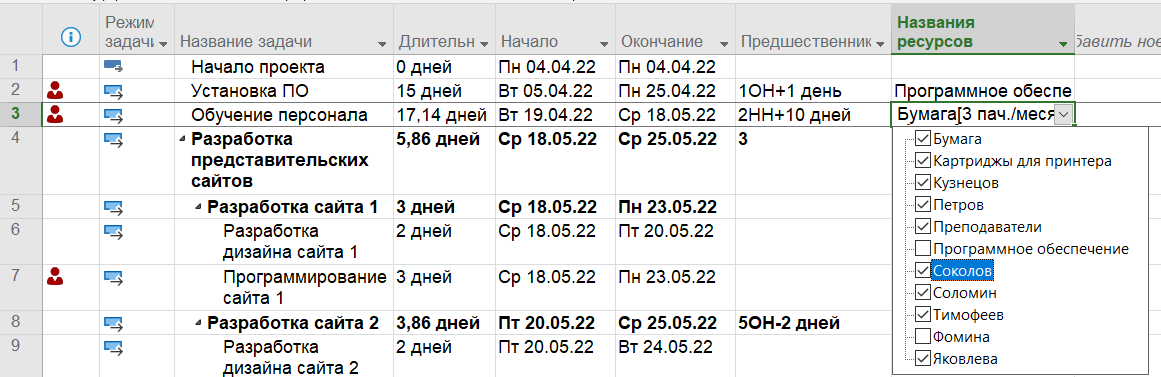


Оптимизируем:



**Задание 8**

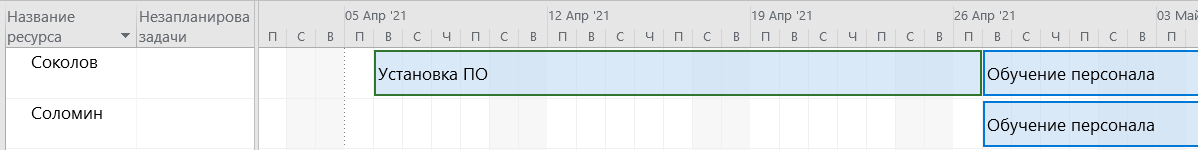
Назначим ресурс Соколов задаче «Обучение персонала»



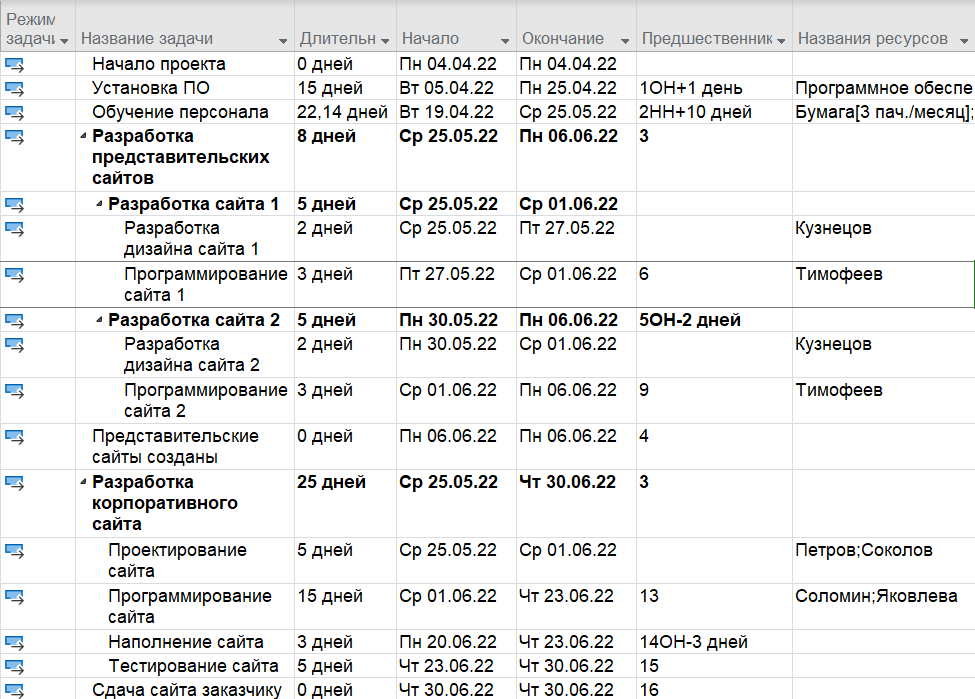
Сократим количество единиц ресурса Преподаватели до 300%



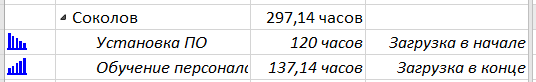
Поставим Соколова на «Обучение персонала» после задачи «Установка ПО».

****

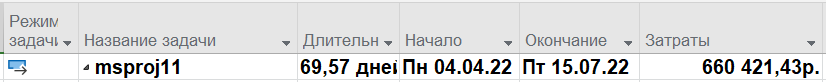
После оптимизации



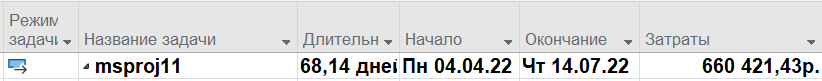
В использование задач попробуем оптимизировать нагрузку Соколова:



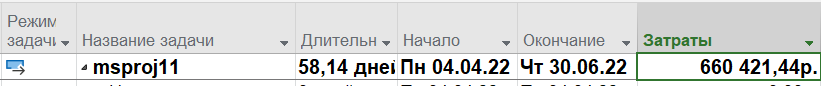
Сроки, после назначения двух профилей (8.2):



С «Обучение персонала» - Плоское



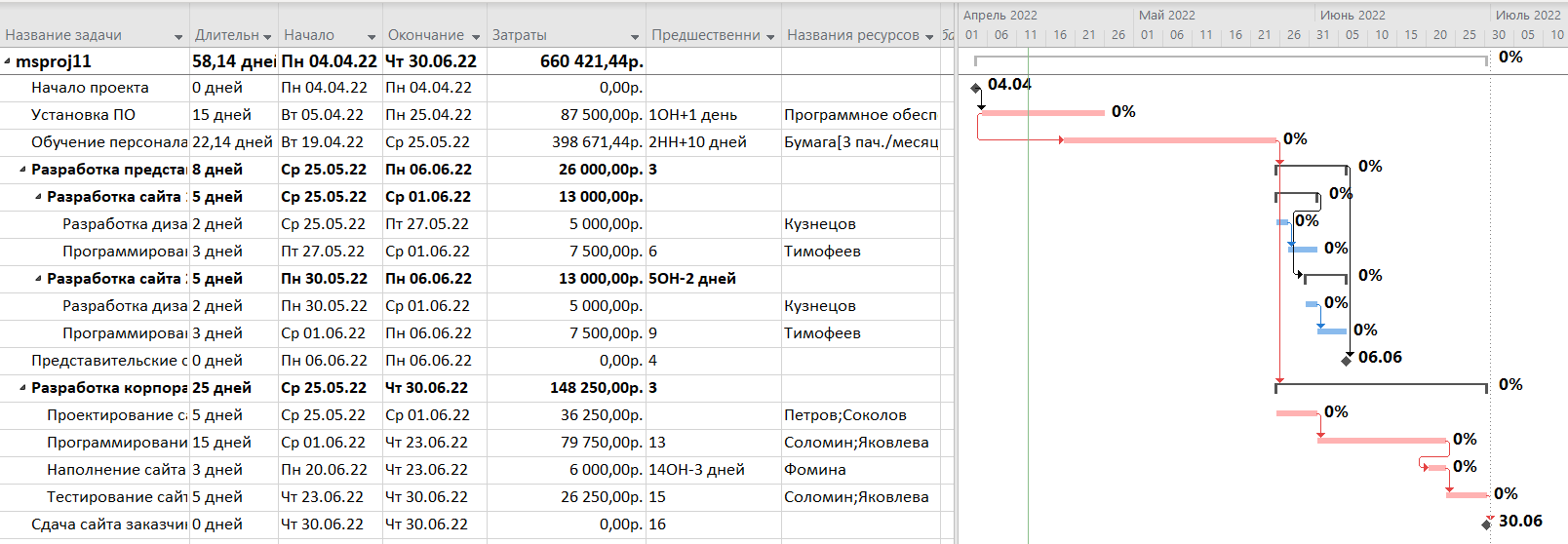
Плоские:



Разница с «Обучение персонала» - Плоское - на 1 день больше, с исходным вариантом – на 11 дней. Оставим исходный вариант.

**Задание 9**

Критический путь:

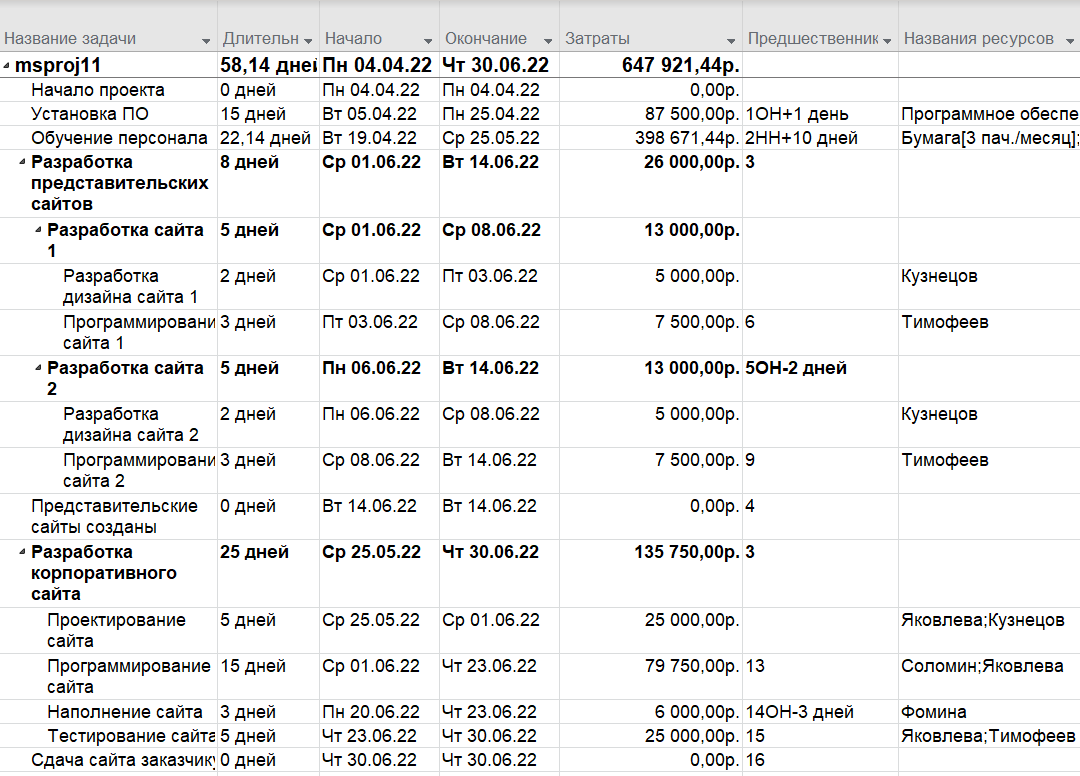


В качестве оптимизации стоит сократить затраты до требуемых 650 000 рублей.

Заменим в задаче «Проектирование сайта» Соколова на Яковлеву, Петрова на Кузнецова.

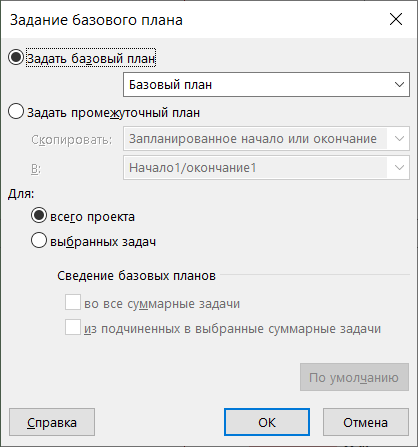
Заменим в задаче «Тестирование сайта» Соломина на Тимофеева.

Результат:

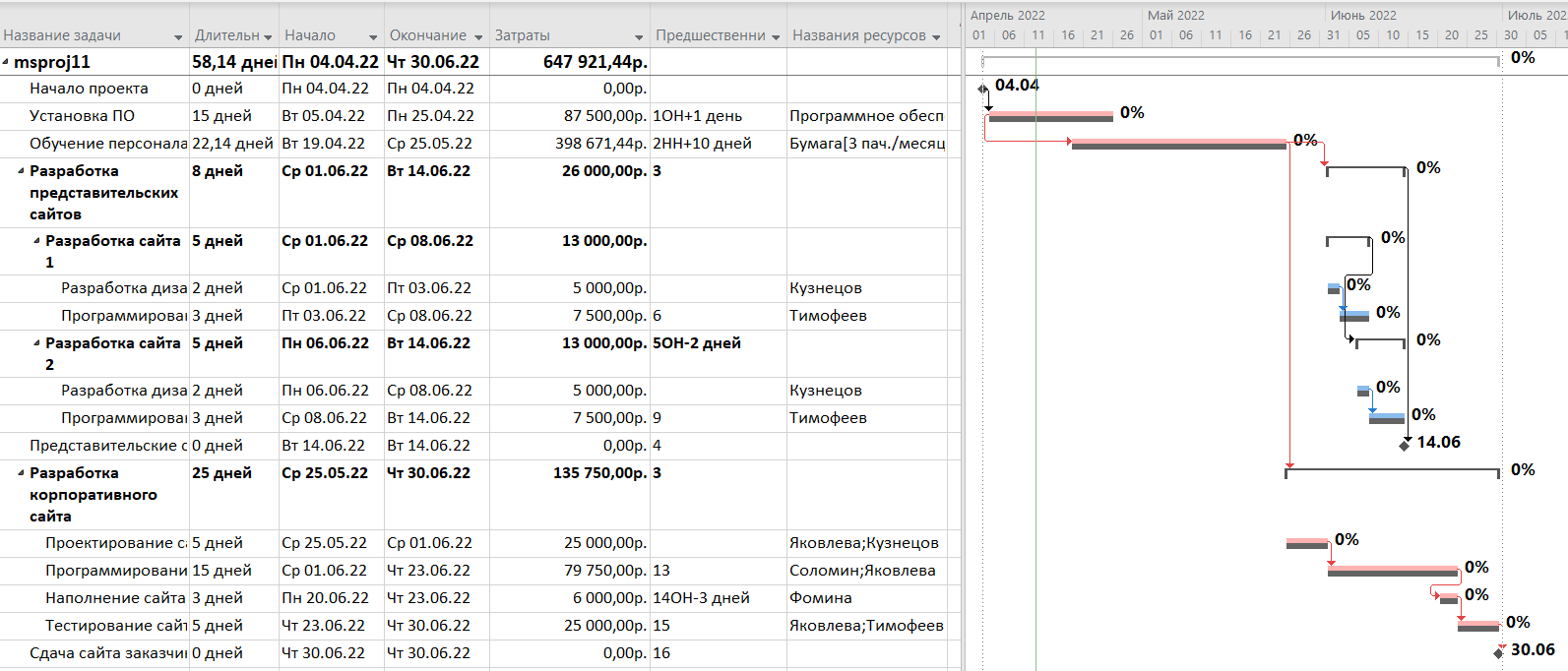


Удалось сократить бюджет на 12 500 рублей до 647 421 рубля, что удовлетворяет требуемому бюджету.

Сохраним базовый план.

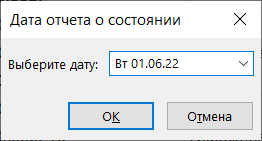


Общий результат:

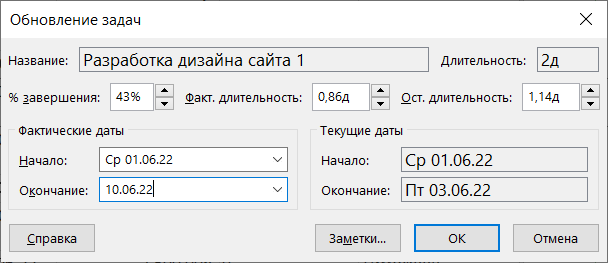


**Задание 10**

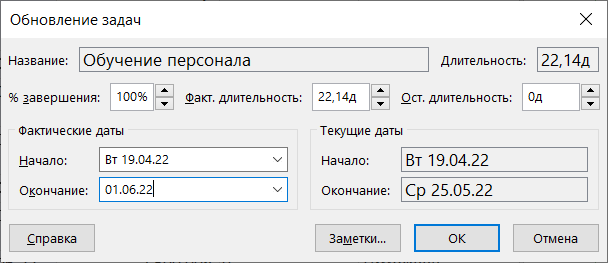
Дата отчета: 1 июня



Пусть задача на неделю позже закончится



Задача на неделю позже закончится



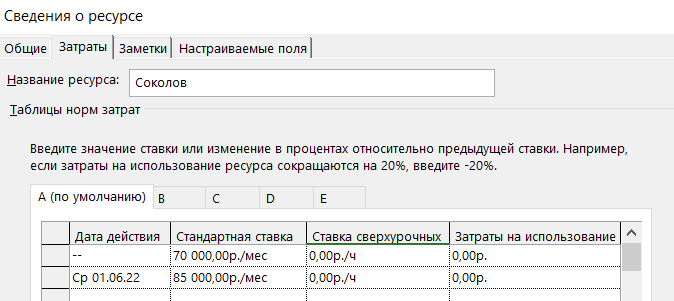
Бумага подорожает в 3 раза:



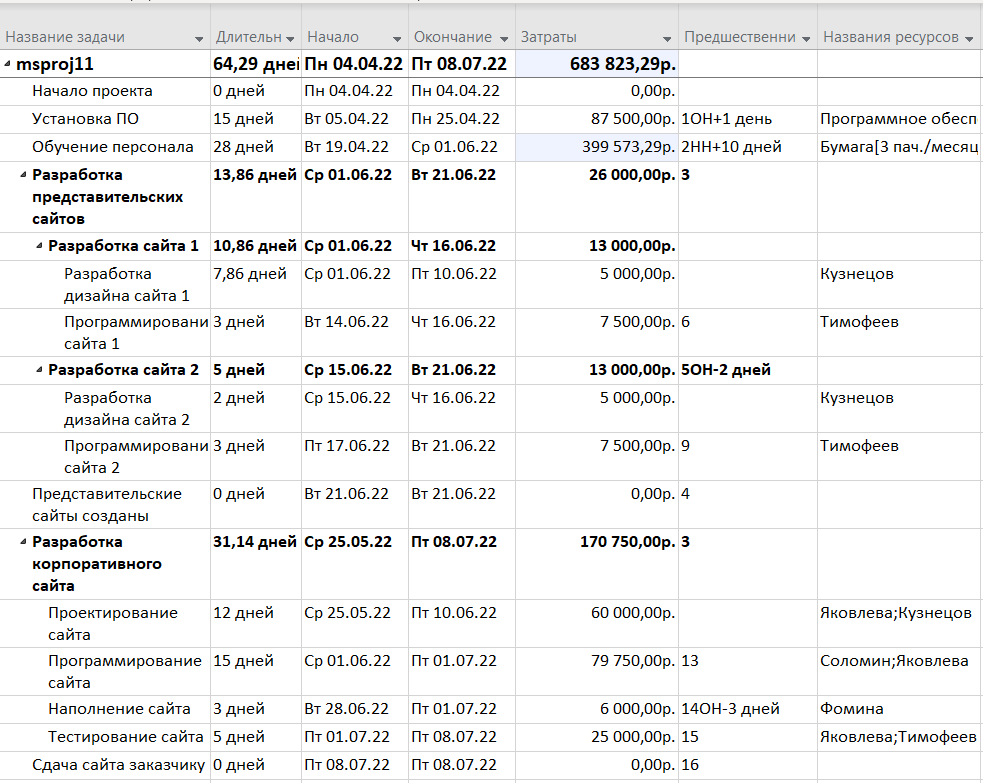
Фактическая длительность задачи «Проектирование сайта» будет 12 дней.



З/П ведущего программиста Соколова увеличилась на 15 000 рублей с 1 июня.

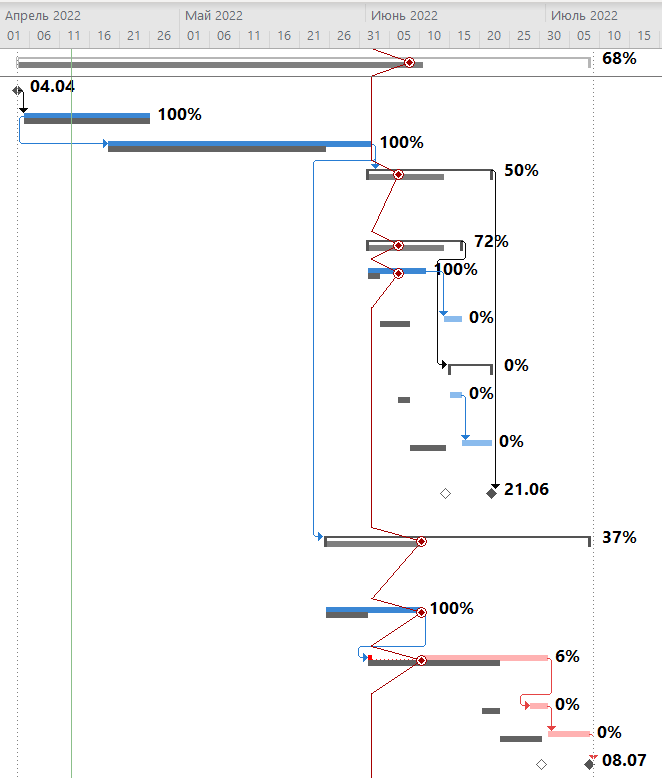


Итог

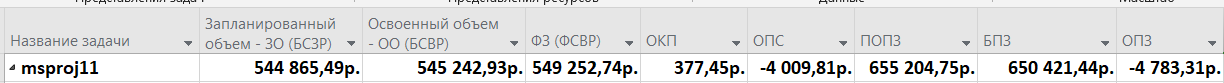


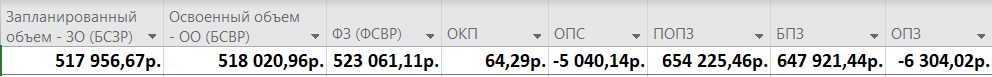
Видно, что проект отклонился от базового плана.

Линия прогресса:



Проанализируем стоимостные параметры по методике освоенного объема:





**Запланированный объем** – это те средства, которые были бы затрачены на выполнение задачи в период с начала проекта до выбранной даты отчета, если бы задача точно соответствовала графику и смете.

**В данном проекте: 517 956 рублей**

**Освоенный объем** – это те средства, которые были бы затрачены на выполнение задачи с самого начала проекта до выбранной даты отчета, если бы фактически выполненная работа оплачивалась согласно смете, т.е. это фактическое количество рабочих часов, оплачиваемых по сметным ставкам.

**В данном проекте: 518 020 рублей (отклонение от базовой стоимости** **–**

**64 рубля)**

**Фактические затраты** – это средства, фактически потраченные на выполнение задачи в период с начала проекта до выбранной даты отчета, т.е. это фактическая стоимость задачи или фактическая ставка, умноженная на фактические часы.   
**В данном проекте: 523 061 рублей (отклонение от базовой стоимости выполненных работ – -5040 рублей)**

**Отклонение от календарного плана** – сравнивает сметную стоимость плановой и выполненной работы и позволяет вычислить несоответствие сметы, вызванное исключительно различиями между плановым и фактическим объемом работы.

**В данном проекте: положительный – проект поспевает**

**Отклонение по стоимости** – сравнивает сметную и фактическую стоимость выполненной работы и позволяет выделить несоответствие сметы, вызванные разницей стоимости ресурсов.

**В данном проекте: отрицательный - проект вышел за пределы сметы**

**Предварительная оценка по завершении** – в этом поле отображаются ожидаемые общие затраты для задачи, расчет которых основан на предположении, что оставшаяся часть работы будет выполнена в точном соответствии со сметой. ПОПЗ также называется прогнозом по завершении.

**Затраты по базовому плану** – отражает фиксированные затраты и стоимость ресурсов согласно базовому плану (сверхурочные часы считаются по сверхурочной ставке, а обычные по обычной)

**Отклонение по завершению** – это разность между БПЗ и ПОПЗ.

**В данном проекте: отрицательный – имеет место перерасход средств.**