



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.
Студент	Сиденко А.Г.
Вариант	1
Группа	ИУ7-83Б
Оценка (баллы)	
Преподаватель	Барышникова М.Ю., Силантьева А.В.

Москва, 2021 г.

1. **Описание проекта** Группа из 7 человек, длительность не более 3 мес., бюджет не более 650 тыс. руб.

Команда начинающих разработчиков во главе с опытным ведущим программистом ориентирована на создание собственной Интернет-компании с «нуля». Проект предусматривает подготовительные работы по обучению персонала созданию web-сайтов и разработке представительских и корпоративного сайтов, необходимых для организации коммерческой деятельности по получению заказов на Интернет-продукты.

## 2. Задание 1

Настройка рабочей среды проекта

Рис. 1: Настройка параметров проекта.

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

Изменение параметров, относящихся к планированию, календарям и расчетам.

**Параметры календаря для этого проекта:** Проект1

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:** Проект1

Новые задачи: Планирование вручную

Автоматически планируемые задачи планируются на: дату начала проекта

Длительность вводится в: дни

Трудозатраты вводятся в: часах

Тип задач по умолчанию: Фиксированные трудозатраты

☒ Новые задачи имеют фиксированный объем работ

☐ Автоматическое связывание вставленных или перемещенных задач

☒ Прерывание выполняющихся задач

☒ Даты ограничений для задач всегда соблюдаются

☒ Показать наличие оценок длительности для запланированных задач

☒ Оценка длительности для запланированных задач

OK Отмена

Рис. 2: Устанавливаем дату начала.

Сведения о проекте для 'Проект1' ✕

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

Рис. 3: Настройка календаря.

Изменение рабочего времени

Для календаря: Стандартный (календарь проекта) Новый календарь...

Календарь "Стандартный" является базовым.

Условные обозначения:

- Рабочее время
- Нерабочее время
- Измененные рабочие часы

В этом календаре:

- День исключения
- Нестандартная рабочая неделя

Щелкните день для просмотра его рабочих часов

04 Апрель 2021 не является рабочим.

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

Апрель 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		

Исключения

	Название	Начало	Окончание
1	Перенос 1 мая	03.05.2021	03.05.2021
2	Перенос 9 мая	10.05.2021	10.05.2021
3	Перенос 12 июня	14.06.2021	14.06.2021
4	4 ноября	04.11.2021	04.11.2021
5	Перенос	05.11.2021	05.11.2021

Справка

Параметры...

OK

Отмена

Подробнее...

Удалить

### 3. Задание 2

Вводим список задач

Рис. 4: Список задач проекта.

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Н
1	?	Начало проекта	0 дней	
2	?	Установка ПО	15 дней	
3	?	Обучение персонала	20 дней	
4	?	Разработка представительских	1 день	
5	?	Разработка сайта 1	5 дней	
6	?	Разработка сайта 2	5 дней	
7	?	Представительские сайты созданы	0 дней	
8	?	Разработка корпоративн	1 день	
9	?	Проектирование сайта	5 дней	
10	?	Программирование сай	15 дней	
11	?	Наполнение сайта	3 дней	
12	?	Тестирование сайта	5 дней	
13	?	Сдача сайта заказчику	0 дней	

#### 4. Задание 3

Структурируем список задач

Рис. 5: Структурированный список задач проекта.

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание
1		Начало проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21
2		Установка ПО	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21
3		Обучение персонала	20 дней	Пн 05.04.21	Пт 30.04.21
4		<b>Разработка представительских</b>	<b>5 дней</b>	<b>Пн 05.04.21</b>	<b>Пт 09.04.21</b>
5		Разработка сайта 1	5 дней	Пн 05.04.21	Пт 09.04.21
6		Разработка сайта 2	5 дней	Пн 05.04.21	Пт 09.04.21
7		Представительские сайты созданы	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21
8		<b>Разработка корпоратив</b>	<b>15 дней</b>	<b>Пн 05.04.21</b>	<b>Пт 23.04.21</b>
9		Проектирование сайта	5 дней	Пн 05.04.21	Пт 09.04.21
10		Программирование са	15 дней	Пн 05.04.21	Пт 23.04.21
11		Наполнение сайта	3 дней	Пн 05.04.21	Ср 07.04.21
12		Тестирование сайта	5 дней	Пн 05.04.21	Пт 09.04.21
13		Сдача сайта заказчику	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21

#### 5. Задание 4

Создаем связи между задачами

Рис. 6: Структурированный список задач проекта со связями.

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники
1		Начало проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21	
2		Установка ПО	15 дней	Вт 06.04.21	Пн 26.04.21	1ОН+1 день
3		Обучение персонала	20 дней	Вт 20.04.21	Ср 19.05.21	2ОН+10 дней
4		<b>Разработка представительских</b>	<b>8 дней</b>	<b>Чт 20.05.21</b>	<b>Пн 31.05.21</b>	<b>3</b>
5		Разработка сайта 1	5 дней	Чт 20.05.21	Ср 26.05.21	
6		Разработка сайта 2	5 дней	Вт 25.05.21	Пн 31.05.21	5ОН-2 дней
7		Представительские сайты созданы	0 дней	Пн 31.05.21	Пн 31.05.21	4
8		<b>Разработка корпоратив</b>	<b>25 дней</b>	<b>Чт 20.05.21</b>	<b>Чт 24.06.21</b>	<b>3</b>
9		Проектирование сайта	5 дней	Чт 20.05.21	Ср 26.05.21	
10		Программирование са	15 дней	Чт 27.05.21	Чт 17.06.21	9
11		Наполнение сайта	3 дней	Вт 15.06.21	Чт 17.06.21	10ОН-3 дней
12		Тестирование сайта	5 дней	Пт 18.06.21	Чт 24.06.21	11
13		Сдача сайта заказчику	0 дней	Чт 24.06.21	Чт 24.06.21	12

#### 6. Задание 5

Создаем список ресурсов. Добавляем заметки Соколову и Петрову. Также задаем расход бумаги – 3 пачки в месяц (для этого добавляем суммарную задачу) и назначаем ресурс на нее.

Рис. 7: Список ресурсов.

	Название ресурса	Тип	Единица измерения	Краткое название	Группа	Макс. единица	Стандартная ставка	Ставка сверхурочной	Затраты на исполнителя	Начисление	Базовый календарь
	Соколов	Трудовой		С	Программисты	100%	70 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорционально	Стандартный
	Соломин	Трудовой		С	Программисты	100%	55 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорционально	Стандартный
	Тимофеев	Трудовой		Т	Программисты	100%	50 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорционально	Стандартный
	Яковлева	Трудовой		Я	Программисты	100%	50 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорционально	Стандартный
	Петров	Трудовой		П	Дизайнеры	100%	75 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорционально	Стандартный
	Кузнецов	Трудовой		К	Дизайнеры	100%	50 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорционально	Стандартный
	Фомина	Трудовой		Ф	Редактор сайта	100%	40 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорционально	Стандартный
	Преподаватель	Трудовой		П	Преподаватели	400%	700,00 Р/ч	0,00 Р/ч	0,00 Р	По окончании	Стандартный
	Программное обеспечение	Материальный		П	ПО		30 000,00 Р		5 000,00 Р	В начале	
	Карtridge для принтера	Материальный		К	Расходные материалы		2 500,00 Р		0,00 Р	В начале	
	Бумага	Материальный		Б	Расходные материалы		200,00 Р		0,00 Р	Пропорционально	

Рис. 8: Расход бумаги.

	Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественник	Названия ресурсов
1		РК	56 дней	Пн 05.04.21	Чт 24.06.21		Бумага[3/мес]
2		Начало проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21		
3		Установка ПО	15 дней	Вт 06.04.21	Пн 26.04.21	2ОН+1 день	
4		Обучение персонала	20 дней	Вт 20.04.21	Ср 19.05.21	3НН+10 дней	
5		Разработка представительских	8 дней	Чт 20.05.21	Пн 31.05.21	4	
6		Разработка сайта 1	5 дней	Чт 20.05.21	Ср 26.05.21		
7		Разработка сайта 2	5 дней	Вт 25.05.21	Пн 31.05.21	6ОН-2 дней	
8		Представительские сайты созданы	0 дней	Пн 31.05.21	Пн 31.05.21	5	
9		Разработка корпоративной	25 дней	Чт 20.05.21	Чт 24.06.21	4	
10		Проектирование сайта	5 дней	Чт 20.05.21	Ср 26.05.21		
11		Программирование сайта	15 дней	Чт 27.05.21	Чт 17.06.21	10	
12		Наполнение сайта	3 дней	Вт 15.06.21	Чт 17.06.21	11ОН-3 дней	
13		Тестирование сайта	5 дней	Пт 18.06.21	Чт 24.06.21	12	
14		Сдача сайта заказчику	0 дней	Чт 24.06.21	Чт 24.06.21	13	

И назначаем ресурсы на задачи и задаем фиксированные.

Рис. 9: Итог.

Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественник	Названия ресурсов	Затраты	Фиксированные затраты
	РК	56 дней	Пн 05.04.21	Чт 24.06.21		Бумага[3/мес]	683 130,00 Р	0,00 Р
	Начало проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21			0,00 Р	0,00 Р
	Установка ПО	15 дней	Вт 06.04.21	Пн 26.04.21	2ОН+1 день	Программное	87 500,00 Р	0,00 Р
	Обучение персонала	20 дней	Вт 20.04.21	Ср 19.05.21	3НН+10 дней	Преподаватель	394 700,00 Р	0,00 Р
	Разработка представительских	10 дней	Чт 20.05.21	Ср 02.06.21	4		51 000,00 Р	0,00 Р
	Разработка сайта 1	5 дней	Чт 20.05.21	Ср 26.05.21		Кузнецов;Тим	25 500,00 Р	500,00 Р
	Разработка сайта 2	5 дней	Чт 27.05.21	Ср 02.06.21	6ОН-2 дней	Тимофеев;Куз	25 500,00 Р	500,00 Р
	Представительские сайты созданы	0 дней	Ср 02.06.21	Ср 02.06.21	5		0,00 Р	0,00 Р
	Разработка корпоративной	25 дней	Чт 20.05.21	Чт 24.06.21	4		148 250,00 Р	0,00 Р
	Проектирование сайта	5 дней	Чт 20.05.21	Ср 26.05.21		Соколов;Петр	36 250,00 Р	0,00 Р
	Программирование сайта	15 дней	Чт 27.05.21	Чт 17.06.21	10	Соломин;Яков	79 750,00 Р	1 000,00 Р
	Наполнение сайта	3 дней	Вт 15.06.21	Чт 17.06.21	11ОН-3 дней	Фомина	6 000,00 Р	0,00 Р
	Тестирование сайта	5 дней	Пт 18.06.21	Чт 24.06.21	12	Соломин;Яков	26 250,00 Р	0,00 Р
	Сдача сайта заказчику	0 дней	Чт 24.06.21	Чт 24.06.21	13		0,00 Р	0,00 Р

В результате после назначения ресурсов задачам, срок выполнения работ 24.06.2021, а затраты – 683130 рублей.

## 7. Задание 7

Разбиваем задачу на подзадачи, длительностью 2 и 3 дня соответственно и назначить разработку дизайна сайта Кузнецову, а программирование сайта – Тимофееву. Устанавливаем новые связи

Рис. 10: Разбиваем задачу на подзадачи.

Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественник	Названия ресурсов	Затраты	Фиксированные затраты
PK		56 дней	Пн 05.04.21	Чт 24.06.21		Бумага[3/мес]	658 130,00 Р	
	Начало проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21			0,00 Р	
	Установка ПО	15 дней	Вт 06.04.21	Пн 26.04.21	2ОН+1 день	Программное	87 500,00 Р	
	Обучение персонала	20 дней	Вт 20.04.21	Ср 19.05.21	3НН+10 дней	Преподаватель	394 700,00 Р	
	Разработка представительских	8 дней	Чт 20.05.21	Пн 31.05.21	4		26 000,00 Р	
	Разработка сайта 1	5 дней	Чт 20.05.21	Ср 26.05.21			13 000,00 Р	
	Разработка дизайна	2 дней	Чт 20.05.21	Пт 21.05.21		Кузнецов	5 000,00 Р	
	Программирование	3 дней	Пн 24.05.21	Ср 26.05.21	7	Тимофеев	7 500,00 Р	
	Разработка сайта 2	5 дней	Вт 25.05.21	Пн 31.05.21	6ОН-2 дней		13 000,00 Р	
	Разработка дизайна	2 дней	Вт 25.05.21	Ср 26.05.21		Кузнецов	5 000,00 Р	
	Программирование	3 дней	Чт 27.05.21	Пн 31.05.21	10	Тимофеев	7 500,00 Р	
	Представительские сайты созданы	0 дней	Пн 31.05.21	Пн 31.05.21	5		0,00 Р	
	Разработка корпоративного	25 дней	Чт 20.05.21	Чт 24.06.21	4		148 250,00 Р	
	Проектирование сайта	5 дней	Чт 20.05.21	Ср 26.05.21		Соколов;Петр	36 250,00 Р	
	Программирование сайта	15 дней	Чт 27.05.21	Чт 17.06.21	14	Соломин;Яков	79 750,00 Р	
	Наполнение сайта	3 дней	Вт 15.06.21	Чт 17.06.21	15ОН-3 дней	Фомина	6 000,00 Р	
	Тестирование сайта	5 дней	Пт 18.06.21	Чт 24.06.21	16	Соломин;Яков	26 250,00 Р	
	Сдача сайта заказчику	0 дней	Чт 24.06.21	Чт 24.06.21	17		0,00 Р	

После разбиения задачи, на подзадачи, их выполнение могло быть распараллелено (Тимофеев разрабатывал сайт 1, Кузнецов уже разрабатывал дизайн сайта 2), уменьшились трудозатраты и соответственно стоимость проекта до 658130.

## 8. Задание 8

Переназначение ресурсов.

Рис. 11: Назначение Соколова на обучение, сокращение преподавателей.

Назначение ресурсов

Задача: Обучение персонала

Параметры списка ресурсов

Фильтр:

☐ Все ресурсы

☐ Доступные не менее: 0ч

Добавить ресурсы

Ресурсы из проекта 'рк задание 8 1'

	Название ресурса	З/П	Единицы	Затраты
<input checked="" type="checkbox"/>	Бумага		1	200,00 Р
<input checked="" type="checkbox"/>	Картриджи для принтера		1	2 500,00 Р
<input checked="" type="checkbox"/>	Кузнецов		100%	42 857,14 Р
<input checked="" type="checkbox"/>	Петров		100%	64 285,71 Р
<input checked="" type="checkbox"/>	Преподаватели		300%	96 000,00 Р
<input checked="" type="checkbox"/>	Соколов		100%	60 000,00 Р
<input checked="" type="checkbox"/>	Соломин		100%	47 142,86 Р
<input checked="" type="checkbox"/>	Тимофеев		100%	42 857,14 Р
<input checked="" type="checkbox"/>	Яковлева		100%	42 857,14 Р
<input type="checkbox"/>	Программное обеспечение			
<input type="checkbox"/>	Фомина			

Назначить

Удалить

Заменить...

График

Заккрыть

Справка

Для выделения нескольких ресурсов удерживайте клавишу CTRL

Далее необходимо сравнить.

Поставить Соколова на задачу после того, как он завершит работы по установке программного обеспечения.

Рис. 12: Ставим Соколова.

Режим задачи	Название задачи	Трудозатраты	Длительность	Начало	Окончание
→	РК	1 584 ч	58,14 дней	Пн 05.04.21	Вт 29.06.21
	Бумага	8,72		Пн 05.04.21	Вт 29.06.21
→	Начало проекта	0 ч	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21
→	Установка ПО	120 ч	15 дней	Вт 06.04.21	Пн 26.04.21
	Соколов	120 ч		Вт 06.04.21	Пн 26.04.21
	Программное обесп	1		Вт 06.04.21	Пн 26.04.21
→	Обучение персонала	960 ч	22,14 дней	Вт 20.04.21	Пн 24.05.21
	Соколов	137,14 ч		Вт 27.04.21	Пн 24.05.21

В итоге сроки и бюджет проекта

Рис. 13: Сроки и бюджет.

Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественник	Названия ресурсов	Затраты	Фиксированные затраты
→	РК	58,14 дней	Пн 05.04.21	Вт 29.06.21		Бумага[3/мес	662 194,29 Р	
→	Начало проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21			0,00 Р	
→	Установка ПО	15 дней	Вт 06.04.21	Пн 26.04.21	2ОН+1 день	Программное	87 500,00 Р	

Изменим профиль загрузки



Рис. 14: Ставим Соколова.

Соколов	297,14 ч
Установка ПО	120 ч
Обучение персонала	137,14 ч
Проектирование сайта	40 ч

В итоге сроки и бюджет проекта

Рис. 15: Сроки и бюджет.

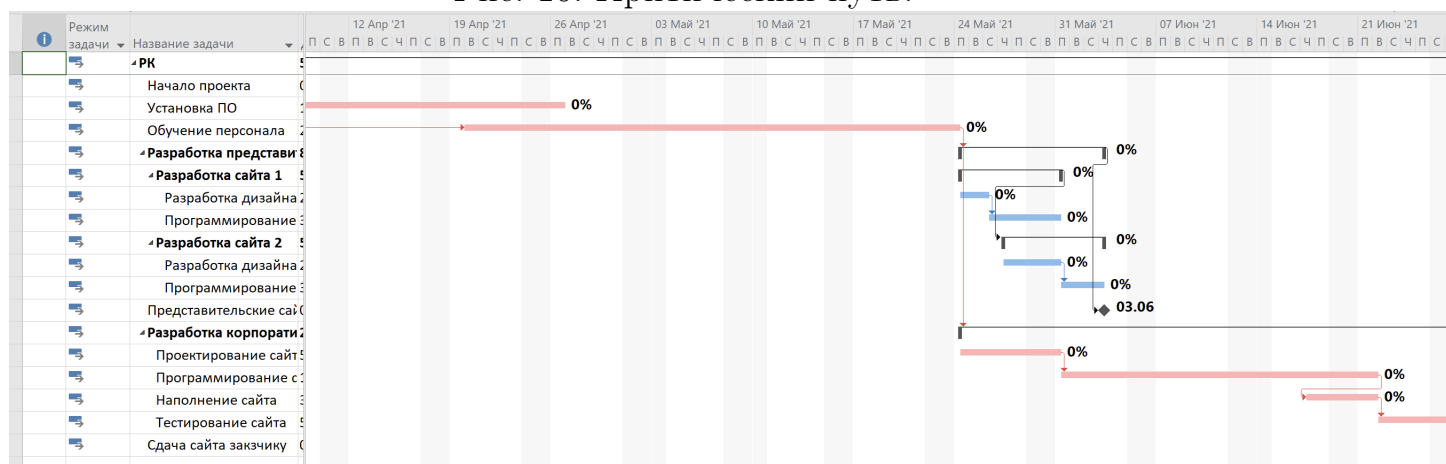
Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественник	Названия ресурсов	Затраты	Фиксированные затраты
PK	Начало проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21			0,00 Р	
	Установка ПО	25 дней	Вт 06.04.21	Ср 12.05.21	2ОН+1 день	Программное	87 500,00 Р	

В итоге затраты не поменялись, ведь сроки работ не изменились. Но после изменения профиля загрузки для Соколова, сроки выполнения общей задачи сдвинулись больше чем на неделю, значит далее продолжаем работать с первым изменением. Использование профиля не нужно.

## 9. Задание 9

Посмотрим критический путь проекта

Рис. 16: Критический путь.



Обучение мы сократить не можем.

Программирование сайта является следующей из продолжительных в критическом пути и на неё можно добавить ещё одного программиста-стажера Иванова. Также добавим его на тестирование и проектирование.

Рис. 17: Добавили стажера

	Название ресурса	Тип	Единица измерения матери.	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочны	Затраты на исполыз.	Начисление	Базовый календарь
	Соколов	Трудовой		С	Программисты	100%	70 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорциональн	Стандартный
	Соломин	Трудовой		С	Программисты	100%	55 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорциональн	Стандартный
	Тимофеев	Трудовой		Т	Программисты	100%	50 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорциональн	Стандартный
	Яковлева	Трудовой		Я	Программисты	100%	50 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорциональн	Стандартный
	Иванов	Трудовой		И	Программисты	100%	30 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорциональн	Стандартный
	Петров	Трудовой		П	Дизайнеры	100%	75 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорциональн	Стандартный
	Кузнецов	Трудовой		К	Дизайнеры	100%	50 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорциональн	Стандартный
	Фомина	Трудовой		Ф	Редактор сайта	100%	40 000,00 Р/мес	0,00 Р/ч	0,00 Р	Пропорциональн	Стандартный
	Преподаватель	Трудовой		П	Преподаватели	400%	700,00 Р/ч	0,00 Р/ч	0,00 Р	По окончании	Стандартный
	Программное обеспечение	Материальный		П	ПО		30 000,00 Р		5 000,00 Р	В начале	
	Картриджи для принтера	Материальный		К	Расходные материалы		2 500,00 Р		0,00 Р	В начале	
	Бумага	Материальный		Б	Расходные матери		200,00 Р		0,00 Р	Пропорциональн	

Рис. 18: Итог

Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественник	Названия ресурсов	Затраты	Фикс. затрат	Фикс. затрат	24 Май '21	31 Май '21
	<b>РК</b>	<b>49,81 дней</b>	<b>Пн 05.04.21</b>	<b>Ср 16.06.21</b>		<b>Бумага[3/мес]</b>	<b>639 860,95 Р</b>				
	Начало проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21			0,00 Р				
	Установка ПО	15 дней	Вт 06.04.21	Пн 26.04.21	2ОН+1 день	Программное	87 500,00 Р				
	Обучение персонала	22,14 дней	Вт 20.04.21	Пн 24.05.21	3НН+10 дней	Преподаватель	398 700,00 Р				
	<b>Разработка представит</b>	<b>8 дней</b>	<b>Пн 24.05.21</b>	<b>Чт 03.06.21</b>	<b>4</b>		<b>26 000,00 Р</b>				
	<b>Разработка сайта 1</b>	<b>5 дней</b>	<b>Пн 24.05.21</b>	<b>Пн 31.05.21</b>			<b>13 000,00 Р</b>				
	Разработка дизайна	2 дней	Пн 24.05.21	Ср 26.05.21		Кузнецов	5 000,00 Р				
	Программирование	3 дней	Ср 26.05.21	Пн 31.05.21	7	Тимофеев	7 500,00 Р				
	<b>Разработка сайта 2</b>	<b>5 дней</b>	<b>Чт 27.05.21</b>	<b>Чт 03.06.21</b>	<b>6ОН-2 дней</b>		<b>13 000,00 Р</b>				
	Разработка дизайна	2 дней	Чт 27.05.21	Пн 31.05.21		Кузнецов	5 000,00 Р				
	Программирование	3 дней	Пн 31.05.21	Чт 03.06.21	10	Тимофеев	7 500,00 Р				
	Представительские са	0 дней	Чт 03.06.21	Чт 03.06.21	5		0,00 Р				
	<b>Разработка корпорати</b>	<b>16,67 дней</b>	<b>Пн 24.05.21</b>	<b>Ср 16.06.21</b>	<b>4</b>		<b>126 166,67 Р</b>				
	Проектирование сайт	3,33 дней	Пн 24.05.21	Чт 27.05.21		Соколов;Петр	29 166,67 Р				
	Программирование с	10 дней	Чт 27.05.21	Чт 10.06.21	14	Соломин;Яко	68 500,00 Р				
	Наполнение сайта	3 дней	Пн 07.06.21	Чт 10.06.21	15ОН-3 дней	Фомина	6 000,00 Р				
	Тестирование сайта	3,33 дней	Чт 10.06.21	Ср 16.06.21	16	Соломин;Яко	22 500,00 Р				
	Сдача сайта заказчику	0 дней	Ср 16.06.21	Ср 16.06.21	17		0,00 Р				

Получилось сократить длительность проекта на 2 недели, а затраты на 22334 рублей.

Сохраняем базовый план проекта

Рис. 19: Базовый план

## 10. Задание 10

Задаем дату отчета

Рис. 20: Дата отчета.

Далее задаем различную информацию о проекте.

Программирование сайта началось на 4 дня позже.

Рис. 21: Программирование сайта.

Разработка дизайна сайта задержалась на 2 дня.

Рис. 22: Разработка дизайна сайта.

Обновление задач

Название: Разработка дизайна сайта 1 Длительность: 2д

% завершения: 0% Факт. длительность: 0д Ост. длительность: 2д

Фактические даты Текущие даты

Начало: НД Начало: Пн 24.05.21

Окончание: Пт 28.05.21 Окончание: Ср 26.05.21

Справка Заметки... OK Отмена

С 1 мая поставщик решил поднять стоимость бумаги на 20%.

Рис. 23: Дата отчета.

Сведения о ресурсе

Общие Затраты Заметки Настраиваемые поля

Название ресурса: Бумага

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	
--	200,00 Р		0,00 Р	
C6 01.05.21	+20%			

Начисление затрат: Пропорциональ

Справка Подробности... OK Отмена

С 1 мая преподаватели попросили надбавку в 10%, в связи со сложностями в преподавании.

Рис. 24: Дата отчета.

Сведения о ресурсе

Общие Затраты Заметки Настраиваемые поля

Название ресурса: Преподаватели

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	
--	700,00 Р/ч	0,00 Р/ч	0,00 Р	
C6 01.05.21	+10%			

Начисление затрат: По окончании

Справка Подробности... OK Отмена

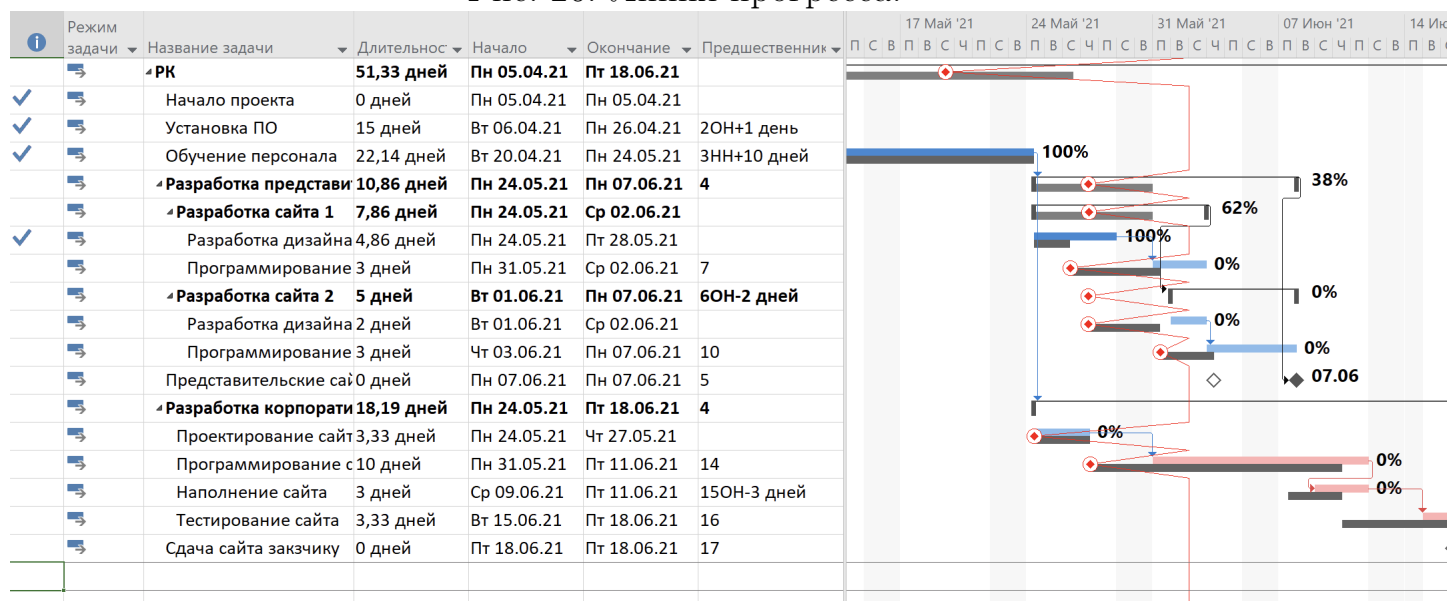
Итого получается

Рис. 25: Итог.

Режим задачи	Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Предшественник	Названия ресурсов	Затраты	Фиксированные затраты	База
✓	РК	51,33 дней	Пн 05.04.21	Пт 18.06.21		Бумага[3/мес	640 113,64 Р	0,00 Р	
✓	Начало проекта	0 дней	Пн 05.04.21	Пн 05.04.21			0,00 Р	0,00 Р	
✓	Установка ПО	15 дней	Вт 06.04.21	Пн 26.04.21	2ОН+1 день	Программное	87 500,00 Р	0,00 Р	
✓	Обучение персонала	22,14 дней	Вт 20.04.21	Пн 24.05.21	3НН+10 дней	Преподаватель	398 719,00 Р	0,00 Р	
	Разработка представительских	10,86 дней	Пн 24.05.21	Пн 07.06.21	4		26 000,00 Р	0,00 Р	
	Разработка сайта 1	7,86 дней	Пн 24.05.21	Ср 02.06.21			13 000,00 Р	500,00 Р	
✓	Разработка дизайна	4,86 дней	Пн 24.05.21	Пт 28.05.21		Кузнецов	5 000,00 Р	0,00 Р	
	Программирование	3 дней	Пн 31.05.21	Ср 02.06.21	7	Тимофеев	7 500,00 Р	0,00 Р	
	Разработка сайта 2	5 дней	Вт 01.06.21	Пн 07.06.21	6ОН-2 дней		13 000,00 Р	500,00 Р	
	Разработка дизайна	2 дней	Вт 01.06.21	Ср 02.06.21		Кузнецов	5 000,00 Р	0,00 Р	
	Программирование	3 дней	Чт 03.06.21	Пн 07.06.21	10	Тимофеев	7 500,00 Р	0,00 Р	
	Представительские сайты созданы	0 дней	Пн 07.06.21	Пн 07.06.21	5		0,00 Р	0,00 Р	
	Разработка корпорати	18,19 дней	Пн 24.05.21	Пт 18.06.21	4		126 166,67 Р	0,00 Р	
	Проектирование сайт	3,33 дней	Пн 24.05.21	Чт 27.05.21		Соколов;Петр	29 166,67 Р	0,00 Р	
	Программирование с	10 дней	Пн 31.05.21	Пт 11.06.21	14	Соломин;Яко	68 500,00 Р	1 000,00 Р	
	Наполнение сайта	3 дней	Ср 09.06.21	Пт 11.06.21	15ОН-3 дней	Фомина	6 000,00 Р	0,00 Р	
	Тестирование сайта	3,33 дней	Вт 15.06.21	Пт 18.06.21	16	Соломин;Яко	22 500,00 Р	0,00 Р	
	Сдача сайта заказчику	0 дней	Пт 18.06.21	Пт 18.06.21	17		0,00 Р	0,00 Р	

Посмотрим отклонение от базового плана, выведя линию прогресса

Рис. 26: Линия прогресса.



Длительность проекта увеличилась на 2 дня, а сроки на 300 рублей.  
Стоимостные параметры.

Рис. 27: Стоимостные параметры.

Название задачи	Запланированный объем - ЗО (БСЗР)	Освоенный объем - ОО (БСВР)	ФЗ (ФСВР)	ОКП	ОПС	ПОПЗ	БПЗ	ОПЗ
РК	563 732,77 Р	492 410,86 Р	492 219,00 Р	-71 321,91 Р	191,86 Р	639 611,64 Р	639 860,95 Р	249,31 Р
Начало 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
Установка ПО	87 500,00 Р	87 500,00 Р	87 500,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	87 500,00 Р	87 500,00 Р	0,00 Р
Обучение персонала	398 700,00 Р	398 700,00 Р	398 719,00 Р	0,00 Р	-19,00 Р	398 719,00 Р	398 700,00 Р	-19,00 Р
Разработка представит	23 028,42 Р	5 310,00 Р	5 000,00 Р	-17 718,42 Р	310,00 Р	24 482,11 Р	26 000,00 Р	1 517,89 Р
Разработка сайта 1	13 000,00 Р	5 310,00 Р	5 000,00 Р	-7 690,00 Р	310,00 Р	12 241,05 Р	13 000,00 Р	758,95 Р
Разработка дизайна	5 000,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	0,00 Р
Программирование	7 500,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	-7 500,00 Р	0,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	0,00 Р
Разработка сайта 2	10 028,42 Р	0,00 Р	0,00 Р	-10 028,42 Р	0,00 Р	13 000,00 Р	13 000,00 Р	0,00 Р
Разработка дизайна	5 000,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	-5 000,00 Р	0,00 Р	5 000,00 Р	5 000,00 Р	0,00 Р
Программирование	4 642,71 Р	0,00 Р	0,00 Р	-4 642,71 Р	0,00 Р	7 500,00 Р	7 500,00 Р	0,00 Р
Представительские сай	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р
Разработка корпорати	53 304,35 Р	0,00 Р	1 000,00 Р	-53 304,35 Р	-1 000,00 Р	126 166,67 Р	126 166,67 Р	0,00 Р
Проектирование сайт	29 166,67 Р	0,00 Р	0,00 Р	-29 166,67 Р	0,00 Р	29 166,67 Р	29 166,67 Р	0,00 Р
Программирование с	24 137,69 Р	0,00 Р	1 000,00 Р	-24 137,69 Р	-1 000,00 Р	68 500,00 Р	68 500,00 Р	0,00 Р
Наполнение сайта	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	6 000,00 Р	6 000,00 Р	0,00 Р
Тестирование сайта	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	22 500,00 Р	22 500,00 Р	0,00 Р
Сдача сайта заказчику	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0,00 Р

Тогда

**Запланированный объем (ЗО)** – 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 нашем проекте: 563732 рублей.

**Базовая стоимость выполненных работ (БСВР)**– средства, которые были бы затрачены на выполнение задачи с самого начала проекта до выбранной даты отчета, если бы фактически выполненная работа оплачива-

лась согласно смете. В нашем проекте: 492410 рублей (отклонение от базовой стоимости запланированных работ - 71321 рублей).

**Фактические затраты или фактическая стоимость выполненных работ (ФСВР)**– средства, фактически потраченные на выполнение задачи в период с начала проекта до выбранной даты отчета. В случае проекта: 492219 рублей (отклонение от базовой стоимости выполненных работ 191 рубль).

**Предварительная оценка по завершении (ПОПЗ)** – ожидаемые общие затраты для задачи, расчет которых основан на предположении, что оставшаяся часть работы будет выполнена в точном соответствии со сметой. Для проекта: 639611 рублей.

Таким образом, на дату отчёта все идет по плану и укладываемся в срок и в финансы.