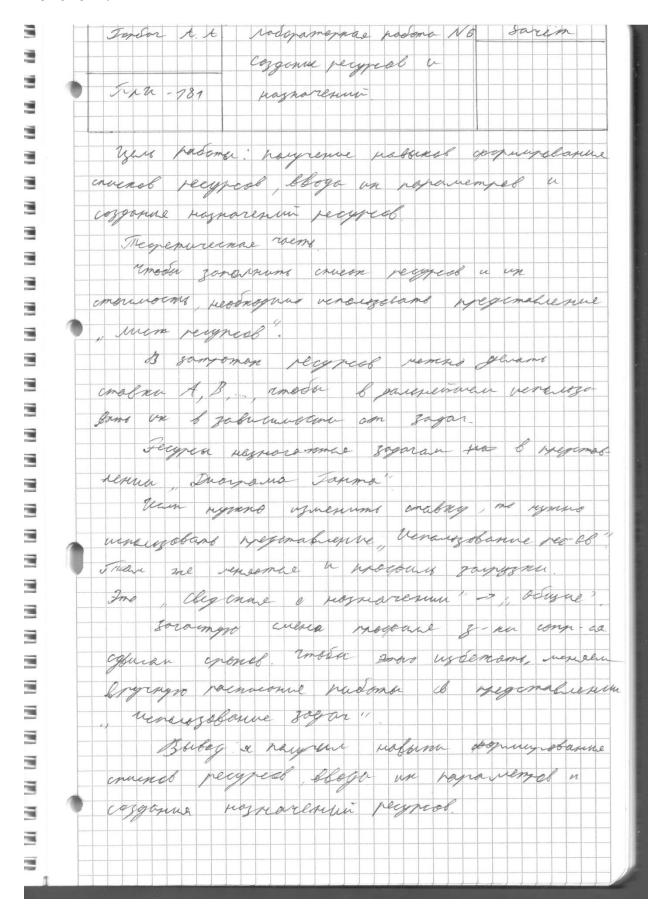
Лабораторная работа №6

Конспект.



Практическая часть.

Ввел полные и короткие названия ресурсов, установил тип.

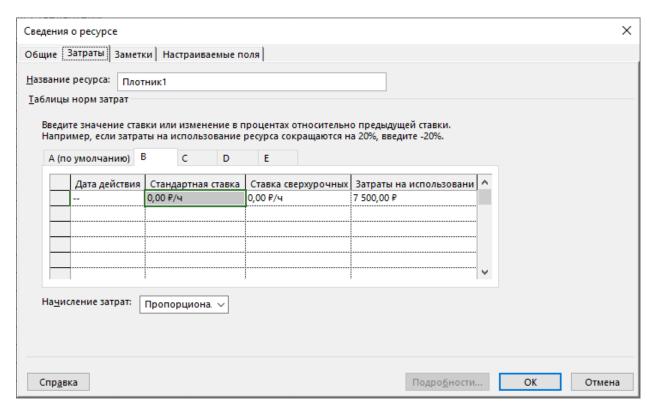
Название ресурса ▼ Тип ▼ название ресурса 1 Архитектор Трудовой Ар 2 МУП "Горгаз" Трудовой Гор	р дКан
1 Архитектор Трудовой Ар 2 МУП "Горгаз" Трудовой Гор 3 МУП "Водоканал" Трудовой Во, 4 АО "Водолей" Трудовой Во, 5 Рабочий1 Трудовой Раб 6 Рабочий2 Трудовой Раб 7 Рабочий3 Трудовой Раб	х р дКан
2 МУП "Горгаз" Трудовой Гор 3 МУП "Водоканал" Трудовой Во, 4 АО "Водолей" Трудовой Во, 5 Рабочий1 Трудовой Раб 6 Рабочий2 Трудовой Раб 7 Рабочий3 Трудовой Раб	р дКан
3 МУП "Водоканал" Трудовой Во, 4 АО "Водолей" Трудовой Во, 5 Рабочий1 Трудовой Раб 6 Рабочий2 Трудовой Раб 7 Рабочий3 Трудовой Раб	дКан
4 АО "Водолей" Трудовой Во, 5 Рабочий1 Трудовой Раб 6 Рабочий2 Трудовой Раб 7 Рабочий3 Трудовой Раб	
5 Рабочий1 Трудовой Рабоч 6 Рабочий2 Трудовой Рабочий3 7 Рабочий3 Трудовой Рабочий3	- 0
6 Рабочий2 Трудовой Раб 7 Рабочий3 Трудовой Раб	Д
7 Рабочий3 Трудовой Раб	б1
табочина трудовой так	62
8 Подсобник1 Трудовой По	63
	д1
9 Подсобник2 Трудовой По	д2
10 Трактор Трудовой Тр	
11 Плотник1 Трудовой Пл	1
12 Плотник2 Трудовой Пл	2
	опл
	дПр1
15 Водопроводчик2 Трудовой Вод	дПр2
16 Электрик Трудовой Эле	ек
17 АО "Газовик" Трудовой Газ	3
18 ООО "Потолки" Трудовой По	толки
19 Песок Материальны Пе	С
20 Щебень Материальны Ще	≘ 6
21 Цемент Материальны Це	M
22 Кирпич Материальны Ки	
23 Брус Материальны Бр	ус
24 Доска обрезная Материальны До	сОбр
25 Доска необрезная Материальны До	сНеобр
26 Шифер Материальны Ши	1ф
27 Электропровод Материальны Элі	Пров
28 Электросчетчик Материальны Эле	Счет
29 Труба водопроводна Материальны Тр	Вод
30 Труба Материальны Тр! канализационная	Кан
31 Штукатурка Материальны Шт	гук
32 Потолок Материальны По	т
33 Окно Материальны Ок	
34 Дверь наружная Материальны Дв	Нар
35 Труба отопительная Материальны Тро	оОт
36 Котел Материальны Ко	т
37 Печь газовая Материальны Пе	чьГаз
38 Ванна Материальны Ван	н
39 Унитаз компакт Материальны Ун	
40 Раковина Материальны Рак	к
41 Кран Материальны Кра	ан
42 Паркет Материальны Па	рк
43 Труба газовая Материальны ТрІ	Газ
44 Дверь внутренняя Материальны Дв	Внутр

Ввел данные в столбцы «Стандартная ставка», «Ставка сверхурочн», «Затраты на использование» для трудовых ресурсов, а также «Единицы

измерения материалов», «Стандартная ставка», «Затраты на использование» для материальных ресурсов.

	0	Название ресурса 🔻	Тип	Единицы измерения материалс ▼	Envara -	Макс. единиц ▼	Стандартная ставка ▼	Ставка	Затраты на
1	•	5 Jan 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	777	материалс 🔻	Группа 🕶	100%	5 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	сверхурочн →	ИСПОЛЬЗ. ▼
2		Архитектор	Трудовой			100%	0,00₽/ч	0,00₽/ч	55 000,00 ₽ 70 000,00 ₽
3		МУП "Горгаз"	Трудовой				0,00₽/ч	0,00₽/ч	
4		МУП "Водоканал"	Трудовой			100%	0,00₽/ч	0,00₽/ч	50 000,00 ₽
5		АО "Водолей" Рабочий1	Трудовой			100% 100%	0,00 ₽/ч 1 000,00 ₽/день	0,00 ₽/ч 0,00 ₽/ч	50 000,00 ₽
6		Рабочий2	Трудовой Трудовой			100%	1000,00 ₽/день	0,00 ₽/4	0,00₽
7		Рабочий3	1 1			100%		0,00 ₽/4	
8			Трудовой				1 000,00 ₽/день		0,00₽
9		Подсобник1	Трудовой			100%	400,00 ₽/день	0,00₽/ч	0,00₽
10		Подсобник2	Трудовой			100%	400,00 ₽/день	0,00₽/ч	0,00₽
11		Трактор	Трудовой			100%	0,00 ₽/ч	0,00₽/ч	7 000,00 ₽
		Плотник1	Трудовой			100%	1500,00 ₽/день	200,00₽/ч	0,00₽
12		Плотник2	Трудовой			100%	1500,00 ₽/день	200,00 ₽/ч	0,00₽
13		"Неопласт"	Трудовой			100%	0,00₽/ч		120 000,00 ₽
14		Водопроводчик1	Трудовой			100%	800,00 ₽/день	0,00₽/ч	0,00₽
15		Водопроводчик2	Трудовой			100%	800,00 ₽/день	0,00₽/ч	0,00₽
16		Электрик	Трудовой			100%	1 000,00 ₽/день	0,00₽/ч	0,00₽
17		АО "Газовик"	Трудовой			100%	0,00₽/ч	0,00₽/ч	25 000,00 ₽
18		ООО "Потолки"	Трудовой			100%	0,00₽/ч	0,00₽/ч	150 000,00 ₽
19		Песок	Материальны	Т			500,00₽		0,00₽
20		Щебень	Материальны	Т			600,00₽		0,00₽
21		Цемент	Материальны				0,00₽		0,00₽
22		Кирпич	Материальны	ШТ			7,00₽		0,00₽
23		Брус	Материальны				0,00₽		25 000,00 ₽
24		Доска обрезная	Материальны	M3			7 000,00 ₽		0,00₽
25		Доска необрезная	Материальны	M3			5 000,00 ₽		0,00₽
26		Шифер	Материальны				0,00₽		40 000,00 ₽
27		Электропровод	Материальны				0,00₽		15 000,00 ₽
28		Электросчетчик	Материальны				0,00₽		5 000,00₽
29		Труба водопроводная	Материальны				0,00₽		35 000,00 ₽
30		Труба канализационная	Материальны				0,00₽		30 000,00 ₽
31		Штукатурка	Материальны				0,00₽		150 000,00 ₽
32		Потолок	Материальны	м2			150,00₽		0,00₽
33		Окно	Материальны				10 000,00 ₽		0,00₽
34		Дверь наружная	Материальны				0,00₽		20 000,00 ₽
35		Труба отопительная	Материальны				0,00₽		20 000,00 ₽
36		Котел	Материальны				0,00₽		40 000,00 ₽
37		Печь газовая	Материальны				0,00₽		20 000,00 ₽
38		Ванна	Материальны				45 000,00 ₽		0,00₽
39		Унитаз компакт	Материальны				20 000,00 ₽		0,00₽
40		Раковина	Материальны				16 000,00 ₽		0,00₽
41		Кран	Материальны				7 000,00 ₽		0,00₽
42		Паркет	Материальны				550,00₽		0,00₽
43		Труба газовая	Материальны				0,00₽		50 000,00 ₽
44		Дверь внутренняя	Материальны				9 000,00 ₽		0,00₽
45		Доставка	Затраты				2 222,237		5,551

Для обоих плотников установил следующую ставку В:

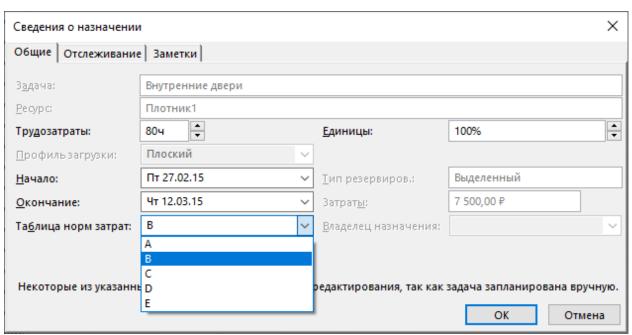


На диаграмме Ганта назначил ресурсы задачам.

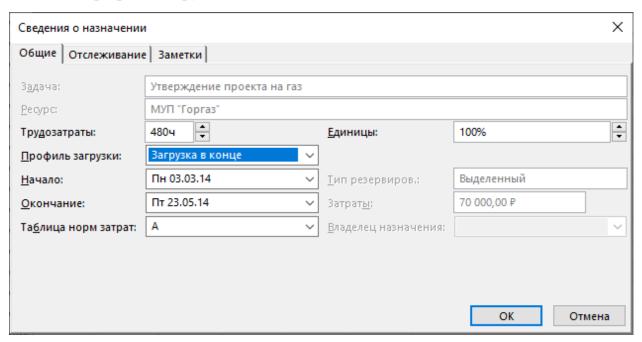
	0	Режик задачь ▼	Название задачи 🔻	Длит ₩	Начало ▼	Окончани: 🕶	Предш 🔻	Названия ресурсов ▼
1		5	Начало проекта	0 дней	C6 01.03.14	C6 01.03.14		1 21
2		-	⊿ Утверждение	90	C6 01.03.14	Пт 04.07.14		
			проектов	дней				
3			Начало утверждения проектов	0 дней	C6 01.03.14	C6 01.03.14	1	
4		- 5	Утверждение проекта на строительство	90 дней	Пн 03.03.14	Пт 04.07.14	3	Архитектор
5		-5	Утверждение проекта на газ	90 дней	Пн 03.03.14	Пт 04.07.14	3	МУП "Горгаз"
6		- 5	Утверждение проекта на водопровод и канализацию	60 дней	Пн 03.03.14	Пт 23.05.14	3	МУП "Водоканал"
7			Утверждение проекта на отопление	90 дней	Пн 03.03.14	Пт 04.07.14	3	АО "Водолей"
8		-5	Проекты утверждены	0 дней	Пт 04.07.14	Пт 04.07.14	4;5;6;7	
9		-5		45 дней	Пт 04.07.14	Пт 05.09.14		
10		-5	Начало закладки фундамента	0 дней	Пт 04.07.14	Пт 04.07.14	8	
11			Рытье траншей	10 дней	Пн 07.07.14	Пт 18.07.14	10	Рабочий1;Рабочи
12		-5	Заливка фундамента	5 дней	Пн 21.07.14	Пт 25.07.14	11	Рабочий1; Рабочий2;Рабочи
13		-5	Фундамент завершен	0 дней	Пт 05.09.14	Пт 05.09.14	12ОН+30 дней	
14			⊿ Каркас и крыша	105 дне	Пт 05.09.14	Чт 12.02.15		
15		-5	Начало каркаса	0 дней	Пт 05.09.14	Пт 05.09.14	13	
16		-5	Кладка стен	60 дней	Пн 08.09.14	Пн 01.12.14	15	Рабочий1;Рабочи
17		5	Перекрытие стен	15 дней	Вт 02.12.14	Пн 22.12.14	16	Рабочий1;Рабочи
18		5	Установка крыши	30 дней	Вт 23.12.14	Чт 12.02.15	17	Плотник1;Плотни
19			Установка наружных дверей и окон	7 дней	Вт 23.12.14	Пн 12.01.15	17	"Неопласт"; Окно[9]; Дверь
20			Установка полов	5 дней	Вт 23.12.14	Пн 29.12.14	17	Плотник1;Плотни
21		5	Каркас готов	0 дней	Чт 12.02.15	Чт 12.02.15	18;19;20	
22		-5	⊿ Коммуникации	10 дней	Чт 12.02.15	Чт 26.02.15		
23			Начало установки коммуникаций	0 дней	Чт 12.02.15	Чт 12.02.15	21	
24			Проведение и подключение водопровода и канализации	10 дней	Пт 13.02.15	Чт 26.02.15	23	Водопроводчик1; Водопроводчик2; Труба водопроводная[1
25		-5	Установка и подключение электропроводки		Пт 13.02.15	Чт 19.02.15	23	Электрик; Электросчетчик[1 Электропровод[1
26		-5	Установка и подключение газовых коммуникаций	5 дней	Пт 13.02.15	Чт 19.02.15	23	АО "Газовик"; Труба газовая[1]
27		-5	Коммуникации готовы	0 дней	Чт 26.02.15	Чт 26.02.15	24;25;26	

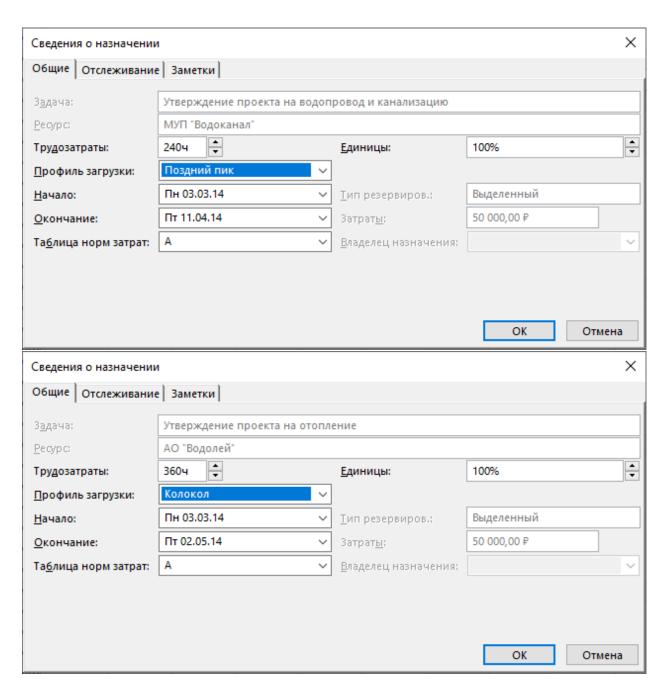
28	>	⊿ Внутренняя отделка	40 дней	Чт 26.02.15	Чт 23.04.15		
29	-5	Начало отделки	0 дней	Чт 26.02.15	Чт 26.02.15	27	
30		Внутренние двери	10 дней	Пт 27.02.15	Чт 12.03.15	29	Плотник1; Плотник2;Дверь
31	>	Навесные потолки	5 дней	Пт 13.03.15	Чт 19.03.15	30	ООО "Потолки"; Потолок[190 м2]
32	-5	Отделка стен	3 дней	Пт 13.03.15	Вт 17.03.15	30	Рабочий1;Рабочий
33		Монтаж отопления	10 дней	Пт 13.03.15	Чт 26.03.15	30	Водопроводчик1; Водопроводчик2;Т
34	->	Установка оборудования, приборов и сантехники	5 дней	Пт 27.03.15	Чт 02.04.15	31;33	Водопроводчик1; Водопроводчик2; Котел[1]; Печь газовая[1];Ва
35	-5	Настил полов	15 дней	Пт 03.04.15	Чт 23.04.15	32;34	Рабочий1;Рабочий
36	-5	Конец отделки	0 дней	Чт 23.04.15	Чт 23.04.15	35	
37	-5	Конец проекта	0 дней	Чт 23.04.15	Чт 23.04.15	36	

Используя представление «Использование ресурсов», установил для задачи «Внутренние двери» обоим плотникам затраты по таблице В.



Изменил профили загрузки:





Сроки задач сдвинулись. Критичным оказался сдвиг задачи «Утверждение проекта на газ», из-за него сдвинулись сроки суммарной задачи. Ранее суммарная задача составляла 90 дней.

2	- 5		100 дней	C6 01.03.14	Пт 18.07.14		
3	-3	Начало утверждения проектов	0 дней	C6 01.03.14	C6 01.03.14	1	
4	- 5	Утверждение проекта на строительство	90 дней	Пн 03.03.14	Пт 04.07.14	3	Архитектор
5		Утверждение проекта на газ	100 дней	Пн 03.03.14	Пт 18.07.14	3	МУП "Горгаз"
6		Утверждение проекта на водопровод и канализацию	60 дней	Пн 03.03.14	Пт 23.05.14	3	МУП "Водоканал"
7	=5	Утверждение проекта на отопление	90 дней	Пн 03.03.14	Пт 04.07.14	3	АО "Водолей"
8	-5	Проекты утверждены	0 дней	Пт 18.07.14	Пт 18.07.14	4;5;6;7	

В представлении «Использование задач» меняем в ручную. За последние 10 дней работы вписываем «0», а 80 часов распределяем между другими днями.

Суммарное время работы составляло 480 часов. При удалении 10 дней по 8 часов, осталось 400 часов. Далее я распределил их по другим дням (в дни, где работа длилась 6 часов, стало 8, а где 4 – стало 6).

Результат – 480 часов, а критический путь не изменен:

64 64 64 64
64 64
64 64
64 64
6,44 6,44
6,44 6,44