

Задание 2

Задача

минимизировать время сбора утром на работу и в школу семьи из трех человек: отец, сын (10 лет), дочь (6 лет).

Кроме затрат времени на выполнение необходимых действий каждым членом семьи, имеются ограничения в использовании ресурсов, которые необходимо учитывать, при решении задачи. Они – следующие:

- *Умывальник один.*
- *Плита имеет две конфорки.*
- *Кастрюлька одна.*
- *Чайник один.*
- *Одного ведра воды хватает на все нужды.*

Других ограничений не существует!

Каждый студент должен построить свою сетевую модель, описывающую данный процесс.

Для этого необходимо распределить обязанности между членами семьи в соответствии с данными таблицы.

Основной критерий оптимальности построения – минимум затрат времени на выполнение всего процесса и правильность модели.

Перечень необходимых действий, выполняемых утром членами семьи

Необходимые действия	Затраты времени на выполнение (мин.)		
	Отец	Сын	Дочь
1. Проснуться, одеться	2	3	5
2. Сделать зарядку	15	10	7
3. Умыться	5	6	8
4. Убрать постель	3	5	6
4. Принести воду	5	10	-
5. Побриться	7	-	-
6. Сварить яйца	8	8	-
7. Вскипятить молоко	6	6	-
8. Вскипятить чайник	5	5	-
9. Накрыть на стол	4	6	10
10. Позавтракать	10	12	12
11. Помыть посуду	6	10	15
12. Одеться	2	4	8
13. Дойти до электрички	7	10	10
14. Купить билеты	3	3	-
15. Сесть в электричку	2	2	2

Использование ленточного графика (Гантта)

Операции

