

Расчетное задание №1. Теория расписаний.

Часть 1. Задача сетевого планирования, метод динамического программирования

На основе графа, описанного в задании по динамическому программированию:

- 1) написать матрицу смежности;
- 2) определить наиболее ранние моменты наступления событий;
- 3) определить наиболее поздние моменты наступления событий;
- 4) определить резервы времени, написать матрицу резервов;
- 5) найти критический путь (пути);
- 6) определить минимально возможное время выполнения всего комплекса работ.

Часть 2. Метод математического программирования

7) (**пункт для сдающих после даты X**) Найти минимально возможное время выполнения всех работ методом математического программирования.

Часть 3.

- 8) для $n = 1$ определить время выполнения всего комплекса работ;
- 9) для заданного (по вариантам) значения n найти распределение работ по ресурсам, рассмотреть 4 критерия выбора работ для выполнения: работа наименьшей длительности, работа наибольшей длительности, работа с наименьшим резервом, работа с наибольшим резервом. Для каждого критерия:

- привести решение задачи по шагам,
- построить график,
- найти общее время работы,
- найти времена простоя каждого ресурса.

Из полученных расписаний выбрать наилучшее.