

## Паспорт расчетно-графического задания

по дисциплине «Вычислительные машины, системы и сети», 7 семестр

### 1. Методика оценки

В рамках расчетно-графической работы студентам предлагается разработать топологию вычислительной сети, обосновать выбор физического уровня реализации сети и доказать работоспособность предложенного решения.

Обязательные структурные части РГР:

1. Титульный лист.
2. Исходные данные.
3. Предварительная топология сети (до 4 баллов).
4. Выбор и обоснование физического уровня (до 2 баллов).
5. Расчет корректности сети (PDV, PVV) (до 4 баллов).
6. Компоновка сети (до 4 баллов).
7. Таблица соединений (до 2 баллов).
8. Экономический расчет (до 2 баллов).
9. Заключение (до 2 баллов).

Оцениваемые позиции:

1. Глубина анализа топологий сетей и корректность выбора предложенной топологии;
2. Корректность проведения расчетов;
3. Способность формулировать задачи и выводы.

### 2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если выполнены не все части РГЗ, отсутствует топология сети, технические средства не выбраны или не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 0-9 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ выполнены формально: анализ объекта выполнен без декомпозиции, технические признаки недостаточно обоснованы, аппаратные средства не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 10-13 баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, признаки и параметры сети обоснованы, аппаратные средства выбраны без достаточного обоснования, оценка составляет 14-17 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, признаки и параметры сети обоснованы, выполнена таблица соединений, выбор аппаратных средств обоснован, оценка составляет 18-20 баллов.

### 3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

### 4. Примерный перечень тем РГЗ

Исходные данные для выполнения РГЗ

Вариант	Количество рабочих групп	Расстояние между соседними группами, м	Число рабочих станций в группе	Обеспечиваемый максимальный	Расположение рабочих групп	Тип сети (1 – одноранговая, 2 – с
1	5	50/250/50/40	10/3/14/18/20	1000	2/1/2/2/1	1
2	7	50/150/50/10/100/75	10/20/2/12/1/16/7	1000	2/1/1/1/2/2/1	2
3	8	10/20/10/15/80/100/120	10/15/10/10/15/12/14/15	1400	1/2/1/2/2/1/1/2	2
4	8	20/30/15/35/90/40/220	10/15/10/10/15/12/14/15	1400	1/2/1/2/2/1/1/2	2
5	4	100/150/100	10/15/20/30	1000	1/3/2/1	2
6	8	10/20/10/15/80/100/120	10/15/10/10/15/12/14/15	1400	1/2/1/2/2/1/1/2	2
7	8	40/30/15/45/30/120/100	10/15/10/10/15/12/14/15	1400	1/2/1/2/2/1/1/2	2
8	5	10/20/10/15	10/15/10/10/15/12/14/15	1400	1/2/1/2/2/1/1/2	2
9	6	25/60/35/40/100	5/15/10/20	1400	1/2/3/2/2	1
10	5	20/30/40/50	10/7/20/30	1400	3/3/3/1/1	2
11	8	10/20/10/15/80/120/10	10/15/10/30/15/12/14/20	1400	1/2/2/1/1/1/1/2	2
12	8	10/20/15/80/100/120/10	10/15/10/10/5/12/4/5	1400	1/1/1/2/2/2/2/2	2
13	8	10/20/10/15/80/100/120	10/15/10/20/15/12/14/15	1400	2/2/2/2/2/2/1/2	2
14	8	20/40/40/15/80/120/10	10/15/20/15/15/12/24/10	1400	2/2/1/2/2/1/1/2	2
15	8	30/20/30/25/100/120/40	10/20/10/10/25/2/14/15	1400	1/1/1/2/1/1/1/2	2
16	5	20/40/15/50	10/15/20/35/30	2800	2/2/2/1/3	1
17	3	100/50	10/20/50	2800	2/2/1	1
18	6	10/10/50/50/100	10/20/40/40/10/10	2800	2/2/2/1/1/1	2
19	6	20/20/10/10/10	3/3/10/3/3/5	2800	1/2/1/2/1/2	2
20	6	20/40/30/50/80	10/10/4/4/10/20	2800	2/1/2/1/2/2	2
21	6	30/30/10/10/70	5/5/10/5/20/7	2800	1/1/1/2/2/2	1
22	6	80/80/30/30/80	2/8/10/10//15/20	2800	2/2/1/1/2/2	2
23	6	20/30/30/40/60	15/10/6/9/15/20	2800	1/1/2/2/1/1	2
24	3	60/60	10/20/10	2800	2/2/2	1
25	3	50/120	10/10/10	2800	1/1/2	1
26	3	100/50	5/3/30	2800	2/2/1	2

27	4	30/30/100/30	10/10/10/20	2800	1/2/1/2	1
28	4	100/30/30/50	5/5/10/5	2800	2/1/1/2	2
29	6	10/20/20/10/50	10/10/10/5/5/5	2800	2/2/2/1/1/2	1
30	5	25/150/30/150	5/5/3/10/10	2800	2/2/2/2/1	2