

Список вопросов к экзамену

- 1 Системный анализ как наука.
- 2 Этапы решения задачи.
- 3 Методы исследования операций в системном анализе.
- 4 Общая задача линейного программирования.
- 5 Задача оптимального распределения ресурсов. Постановка задачи и ее математическая модель.
- 6 Задача о диете. Постановка задачи и ее математическая модель.
- 7 Графическое решение задач линейного программирования.
- 8 Анализ моделей на чувствительность (анализ моделей после нахождения оптимального решения).
- 9 Определение двойственной задачи. Правило построения двойственной задачи.
- 10 Экономическая интерпретация двойственности.
- 11 Теоремы двойственности.
- 12 Транспортная задача линейного программирования. Постановка задачи и ее математическая модель.
- 13 Задача о назначениях.
- 14 Транспортная модель с промежуточными пунктами.
- 15 Транспортная задача с дополнительными фиксированными доплатами.
- 16 Целочисленное программирование. Методы решения задач целочисленного программирования.
- 17 Задача о раскрое. Постановка задачи и ее математическая модель.
- 18 Динамическое программирование. Общая постановка задачи динамического программирования.
- 19 Принцип оптимальности Беллмана. Основное функциональное уравнение динамического программирования.
- 20 Описание процесса моделирования и построения вычислительной схемы динамического программирования.
- 21 Основные требования к задачам, чтобы ее можно было описать моделью динамического программирования.
- 22 Производственные задачи, решаемые методом динамического программирования.
- 23 Задача распределения капиталовложений.
- 24 Задача нахождения кратчайшего пути.
- 25 Задача о замене оборудования.
- 26 Что значит отсутствие последствия?

- 27 Какие экономические задачи относятся к задачам целочисленного программирования?
- 28 Какая модель транспортной задачи называется закрытой, а какая - открытой?
- 29 Как открытую модель транспортной задачи преобразовать в закрытую?
- 30 Для решения каких экономических задач применяется транспортная задача? Сформулируйте эти задачи и постройте их математические модели.
- 31 В чем заключается сущность метода запрещения перевозок?
- 32 Допустимый план и оптимальный план.
- 33 Экономическая интерпретация двойственных оценок.
- 34 В чем состоит первая задача анализа на чувствительность математической модели?
- 35 В чем состоит вторая задача анализа на чувствительность математической модели?
- 36 В чем состоит третья задача анализа на чувствительность математической модели?
- 37 Что такое связывающие и не связывающие ограничения линейной модели?
- 38 Какие ресурсы называются дефицитными?
- 39 Изменения коэффициентов целевой функции всегда приводят к изменению оптимальных значений переменных?
- 40 На что влияет изменение запаса дефицитного ресурса?
- 41 Принятие решений в условиях риска.
- 42 Принятие решения в условиях неопределенности
- 43 Седловая точка.
- 44 Смешанные стратегии.
- 45 Построение сетевого графика проекта.
- 46 Длина пути. Критический путь.
- 47 Метод критического пути.
- 48 Ускорение реализации проекта.
- 49 Минимизация издержек при заданных сроках.
- 50 Минимизация сроков при заданных издержках.