1. Математическое моделирование. Язык математики. Этапы решения задач математического моделирования.

2. Экстремальная модель. ЗЛП, ЗНП. Критерий оптимальности.

3. Способы реализации математическое модели. ОДР. Оптимум.

4. Двойственная задача. Правила перехода. Теорема 1.

5. Двойственная задача. Свойства двойственных оценок. Теорема 2.

6. Постановка транспортной задачи. Метод СЗУ. Метод минимальной стоимости.

7. Транспортная задача. Условия допустимости плана перевозок ТЗ. Допустимый, опорный, оптимальный план перевозок.

8. Транспортная задача. Метод потенциалов. Алгоритм метода потенциалов.

9. МММБ. Конечный продукт, валовый продукт. Коэффициенты прямых материальных затрат.

10. МММБ. Модель Леонтьева. Число Фробениуса.

11. МММБ. Модель Леонтьева. Критерии продуктивности.

12. Сети. Потоки. Упрощенный метод Форда-Фалкерсона.

13. Матрица смежности. Матрица инцидентности. Упрощенный метод Форда-Фалкерсона.

14. Ориентированный и неориентированный граф. Вершины и ребра графа. Максимальный и минимальный поток.

15. Регрессия. Основная задача регрессионного анализа. Коэффициент детерминации.

16. Корреляция. Основная задача корреляционного анализа. Виды корреляции (зависимости) по коэффициенту корреляции.

17. Регрессия. Виды регрессии. Отклонение.

18. Корреляция. Аппроксимация. Средняя ошибка аппроксимации.