**Лабораторная работа 1**

**ГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**Цель работы**: знакомство с теорией по данной теме и применение ее в решении прикладных задач.

**Ход работы:**

1. На чем основан графический метод решения задачи линейного программирования?

Графический метод основан на геометрической интерпретации задачи линейного программирования (ЗЛП) и применяется в основном при решении задач двумерного пространства и только некоторых задач трехмерного пространства.

1. Какие задачи линейного программирования можно решать графическим методом?

Находить минимальные значения функций Z=C1x1+C2x2

1. Каким может быть многоугольник решений?

Многоугольник поставленной ЗЛП можно дать следующую интерпретацию: найти точку многоугольника решений, в которой прямая опорная и функция при этом достигает минимума.

1. Что геометрически означает каждое неравенство в системе ограничений?

В целом, с помощью графического метода может быть решена ЗЛП, система ограничений которой содержит n неизвестных и m независимых уравнений, если n и m связаны соотношением n – m = 2.