

Литература.

1. Базара М., Шетти К. Нелинейное программирование: Теория и алгоритмы.
2. Реклейтис Г., Рейвиндран А., Рэгсдел К. Оптимизация в технике. т.1
3. Химельблау Д. Прикладное нелинейное программирование
4. Васильев Ф.П. Численные методы решения экстремальных задач

Примеры функций можно найти в книге Химельблау, стр.215

Методы поиска экстремума (указанная литература не является обязательным и единственным источником информации о методе; можно использовать и другую литературу):

1. Покоординатный спуск (Б. и Ш., стр.283)
с реализацией одномерной оптимизации двумя методами:
 - а) метод золотого сечения (Б. и Ш., стр.269 + модификация В., стр. 21-22)
 - б) метод Фибоначчи (Б. и Ш., стр.272)
2. Метод Хука и Дживса (Б. и Ш., стр.287, Р., стр.93)
с фикс. шагом и с оптимизацией по направлению.
3. Градиентный метод (метод наискорейшего спуска, метод Коши).
(Б. и Ш., стр.302, Р., стр.111)
4. Метод оптимизации для овражных функций (В.,стр.267)
5. Метод Дэвидона-Флеттчера-Пауэлла (квазиньютоновский метод)
(Б. и Ш., стр.314)
6. Метод сопряженных градиентов Флетчера-Ривса.
(Б. и Ш., стр.320, Р., стр.119)
7. Метод градиентного спуска с численным вычислением производной
(Р., стр.131) с фикс. шагом и с оптимизацией по направлению.
8. Метод деформируемых многогранников (Х., стр.163)
9. Метод штрафных функций для условной оптимизации, на основе любого метода безусловной оптимизации.
(Б. и Ш., стр.353)
10. Покоординатный спуск (Б. и Ш., стр.283)
с реализацией одномерной оптимизации методом Пауэлла (Р., стр. 61) и с ускоряющим шагом (Б. и Ш., 286)
11. Метод Зангвилла (Б. и Ш., стр.325)