

Проект на тему: “Методы оптимизации высокого порядка”

1. Задачи:

- 1.1. Теория и описание рассматриваемых методов
 - 1.1.1. Newton method
 - 1.1.2. Quasi-Newton methods (BDFS)
- 1.2. Сравнение с методами нулевого и первого порядка с теоретической точки зрения
- 1.3. Реализация алгоритма рассматриваемых методов
- 1.4. Сравнение работы реализованных методов на примере некоторых задач (эффективность, точность и т.д.)

2. Мотивировка:

Решить некоторые примеры оптимизационных задач, выяснить преимущества и недостатки методов высокого порядка и когда и почему стоит их применять.

3. Список литературы:

- 3.1. *Stephen Boyd, Lieven Vandenberghe, Convex Optimization*
https://web.stanford.edu/~boyd/cvxbook/bv_cvxbook.pdf
- 3.2. *Лемешко Б. Ю., Методы оптимизации*
https://ami.nstu.ru/~headrd/seminar/publik_html/MO_conspect.pdf
- 3.3. *Кочегурова Е. А. , Теория и методы оптимизации*
https://portal.tpu.ru/SHARED/k/KOCHEG/study/Tab1/Lecture_MO_2018.pdf
- 3.4. *Кононюк А. Е., Основы теории оптимизации*
http://ecat.diit.edu.ua/ft/Optimization2_1.pdf
- 3.5. <https://fmin.xyz/>
- 3.6. <https://habr.com/ru/post/561128/>