

Лабораторные работы по дисциплине «Компьютерная графика»

Требования к лабораторным:

- ✓ Программа запускается и работает корректно
- ✓ Код легко читаем (соблюдены все отступы и пробелы, есть комментарии, переменные имеют описательные имена)
- ✓ Нет излишнего кода
- ✓ Все исходные вершины ставит пользователь посредством нажатия левой кнопки мыши

1. Реализовать программу для построения ломаной на плоскости при помощи алгоритма Брезенхейма.
(5 баллов → 3 балла → 1 балл)
2. Реализовать программу рисования эллипса, используя алгоритм Брезенхейма. При нажатии на левую кнопку мыши и до отпускания отмечается описанный прямоугольник, в который вписывается искомый эллипс.
(6 баллов → 3 балла → 1 балл)
3. Реализовать алгоритм Сазерленда-Кохена для прямоугольника и ломаной.
(7 баллов → 4 балла → 2 балла)
4. Для произвольного выпуклого многоугольника и отрезка реализовать алгоритм Сайруса-Бека.
(7 баллов → 7 баллов → 4 балла)
5. Для двух многоугольников (один выпуклый, другой произвольный) реализовать алгоритм Сазерленда-Ходгмана.
(7 баллов → 7 баллов → 4 балла)
6. Реализовать программу для закрашки выпуклой области, нарисованной пользователем на экране.
(7 баллов → 7 баллов → 4 балла)
7. Реализовать программу для рисования кривой Коха.
(7 баллов → 7 баллов → 7 баллов)
8. Реализация программы для рисования алгоритма Мандельброта.
(7 баллов → 7 баллов → 7 баллов)
9. Реализовать программу для рисования множеств Жюлиа.
(7 баллов → 7 баллов → 7 баллов)