**Лабораторная работа N5**

**Цели:**

Выполнение настоящей работы имеет целью закрепление теоретического материала и практическое освоение основных методов и алгоритмов отсечения отрезков и многоугольников.

**Задачи:**

Написать приложение/веб-приложение, иллюстрирующее работу алгоритмов отсечения отрезков и многоугольников:

алгоритм Лианга-Барски, алгоритм отсечения выпуклого многоугольника.

**Ход работы:**

Проект написан на С++ на фреймворке QT. На основе библиотеки QPainter. Так же для чтения данных о линиях и многоугольниках используются библиотеки: QFileDialog и QFile. Выбор файла осуществляется соответствующей кнопкой. После выбора файла и чтения данных осуществляется расчет получившегося изображения и последующая его отрисовка. Область отсечения можно менять кнопками.

**Вывод:**

Я закрепил знания полученные на лекциях и реализовал Алгоритм средней точки и алгоритм отсечения выпуклого многоугольника