

Лабораторная работа №3 (4 часа)

Тема: Отсечение многоугольников (двухмерное отсекающее окно). Отсечение одной фигурой другой фигуры.

Цель: Используя изученные алгоритмы отсечения невидимых линий, вывести на экран контуры пересекающихся примитивов, находящихся в движении.

Задание.

1. Для всех вариантов необходимо реализовать двухмерное отсекающее окно, размеры которого должны задаваться пользователем.
2. В данном окне, согласно варианту задания, вывести пересекающиеся примитивы с отсечением невидимых линий: видимые линии – сплошные, невидимые – пунктирные.
3. Реализовать анимацию сближения и пересечения двухмерных примитивов с учетом вращения последних вокруг собственного центра.
4. Обеспечить возможность управления местоположением любого из примитивов манипулятором типа «мышь».

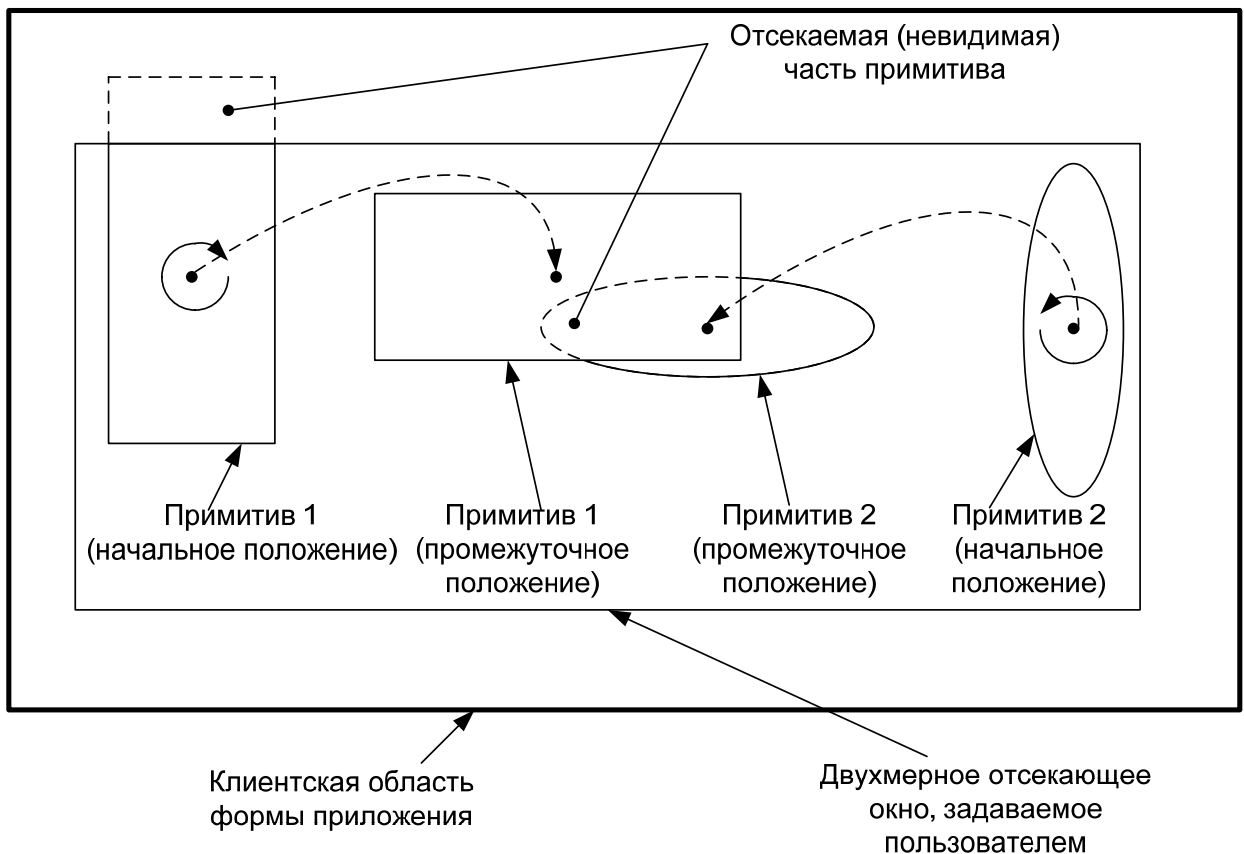
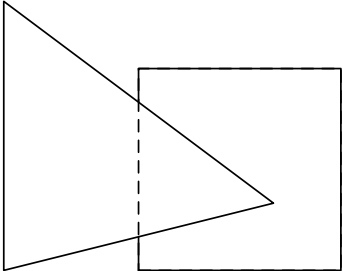
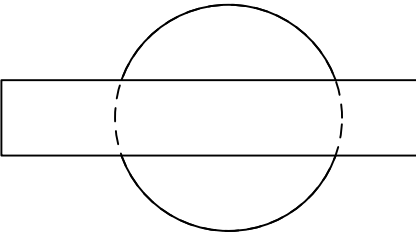
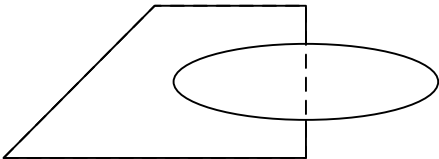
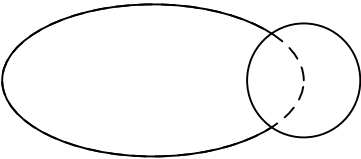
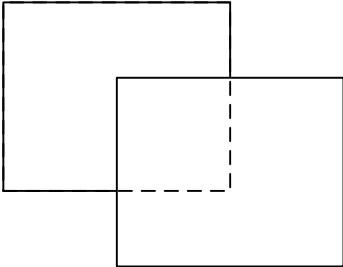
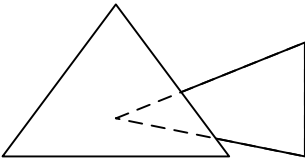
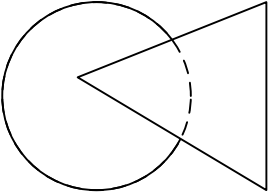
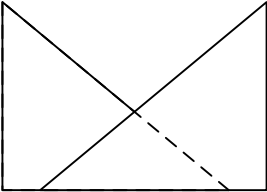
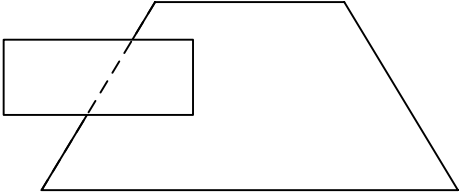
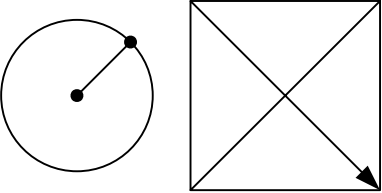
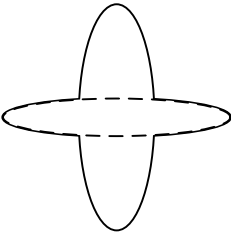
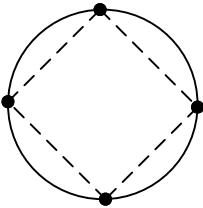
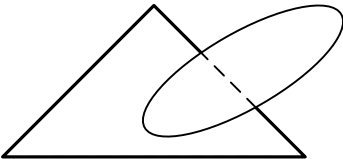
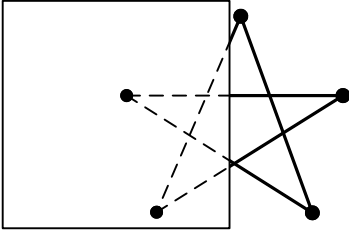
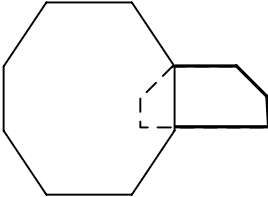


Рисунок 1 – Пример выполнения задания

Варианты заданий

 <p>Вариант 1</p>	 <p>Вариант 2</p>	 <p>Вариант 3</p>
 <p>Вариант 4</p>	 <p>Вариант 5</p>	 <p>Вариант 6</p>
 <p>Вариант 7</p>	 <p>Вариант 8</p>	 <p>Вариант 9</p>
 <p>Вариант 10</p>	 <p>Вариант 11</p>	 <p>Вариант 12</p>
 <p>Вариант 13</p>	 <p>Вариант 14</p>	 <p>Вариант 15</p>