

Трансформации в OpenGL

Влияют на объекты, рисуемые позже.
Нельзя писать внутри glBegin/glEnd

1) Перенос системы отсчета:

`glTranslated($\Delta x, \Delta y, \Delta z$)`

2) Поворот системы отсчета

`glRotated(угол, x, y, z)`

где (x, y, z) - вектор, относительно которого поворачивается система отсчета
угол - в градусах

3) Масштабирование системы отсчета

`glScaled(sizex, sizey, sizez)`

"Запомнить" текущую матрицу:

`glPushMatrix()`

"Восстановить" последнюю запомненную матрицу:

`glPopMatrix()`

Задание "Рука робота"

- из объекта "куб" получить три "бруска":
 - в 4 раза длиннее куба 1x1 ("плечо" Робота)
 - в 2 раза длиннее куба 1x1 ("предплечье" Робота)
 - исходного размера 1x1 ("кисть" Робота)
-
- реализовать вращение "Руки Робота" в суставах:
 - плечевом
 - локтевом
 - кистевом

(см. пример в EXE-файле)