

Лабораторная работа 4
Inkscape. Работа с объектами и контурами

Цель:

1. Научиться создавать маркеры из объектов.
2. Научиться создавать узоры из клонов.
3. Научиться производить действия с контурами.

Задание 1. Создание маркеров из объектов

1. Откройте программу Inkscape, используя для этого ярлык на Рабочем столе или в Главном меню.
2. Создайте квадрат, со стороной 50 px.
3. Измените ширину обводки на 12px и задайте цвет обводки - белый.
4. Создайте из объекта маркер: выделите объект, меню Объект ⇒ Объекты в маркер.
5. Продублируйте фигуру и измените цвет обводки на черный. Рис. 1.
6. Создайте из квадрата с черной обводкой маркер: выделите объект, меню Объект ⇒ Объекты в маркер.
7. Создайте круг и оконтурьте объект.
8. Увеличьте количество узлов у окружности до 16, продублируйте контур
9. Укажите один из созданных маркеров в качестве стиля начала и середины для первого контура, а для второго контура другой маркер.
10. Выровняйте их относительно друг друга как показано на рис. 2.

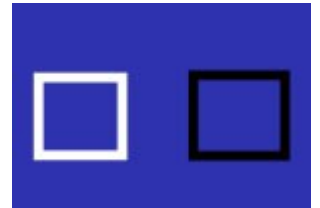


Рис. 1

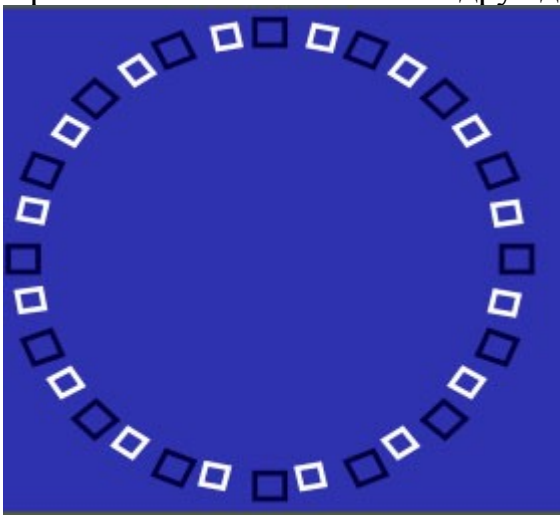


Рис. 2

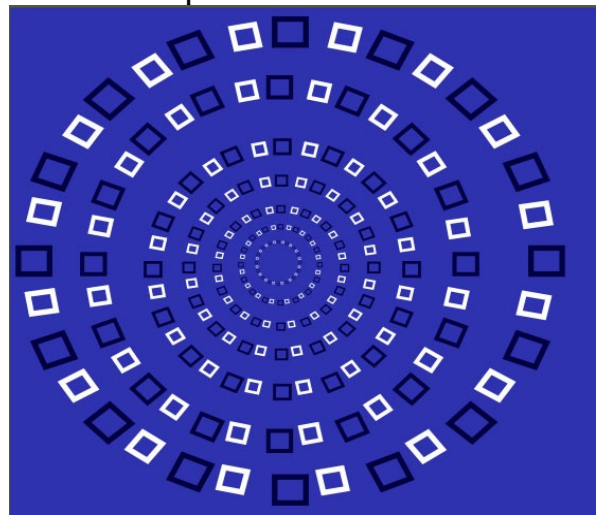


Рис. 3

11. Сгруппируйте эти 2 контура и продублируйте 7 раз.
12. Изменяя их размер, расположите их как на рис. 3.

Задание 2. Создание узора из клонов

1. Создайте два одинаковых по размеру квадрата с желтой и синей заливкой соответственно, и красной обводкой.



Рис. 4

2. Выровняйте и сгруппируйте квадраты. См. рис. 4.

3. Создайте узор из клонов: выделите квадраты, меню Правка ⇒ Клоны ⇒ Создать узор из клонов, в диалоговом окне укажите параметры узора (число строк, столбцов: 10x10, смещение по X 17 %, смещение по Y:0). Результат см. на рис. 5.

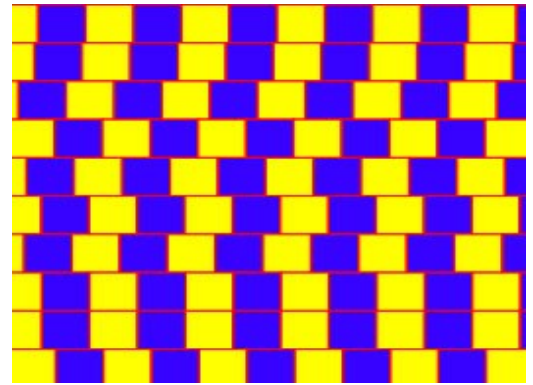


Рис. 5

Задание 3. Создание рисунка из контуров

1. Нарисуйте кривую Безье с двумя узлами. Рис. 6 а.

2. Скопируйте созданный контур несколько раз и поверните каждую копию немного больше предыдущей, размещая копии последовательно друг под другом и постепенно уменьшая их в размере. Рис. 6 б.

3. Получившуюся группу листьев скопируйте, вставьте и отразите горизонтально. Рис. 6 в.



Рис. 6 а, б, в



Рис. 7 а, б, в

4. Не снимая выделения, вторую группу листьев сместите немного влево и вверх. Рис. 7 а.

5. Добавьте еще один вертикально ориентированный лист между двумя группами листьев. Рис. 7 б.

6. Получите один контур: выделите все листья, меню Контур ⇒ Сумма.

7. Сделайте копию полученного контура и сместите ее в сторону. Сделайте ещё несколько копий, растяните и/или уменьшите копии по горизонтали или вертикали и разместите их по кругу, как на рис.8.



Рис. 8



Рис. 9 а, б

8. Выделите четыре рядом стоящих контура и суммируйте их. Рис. 9 а.

9. Для полученного контура выберите темно-зеленую заливку и удалите обводку. Рис. 9 б.

10. Используя отдельно стоящий контур, повторите круговой узор на переднем плане. Немного уменьшите их в размере и не перекрывайте друг другом. Затем залейте их светло-зеленым цветом и сгруппируйте. Рис. 10 а.

11. Нарисуйте четырехсторонний многоугольник. Рис. 10 б.

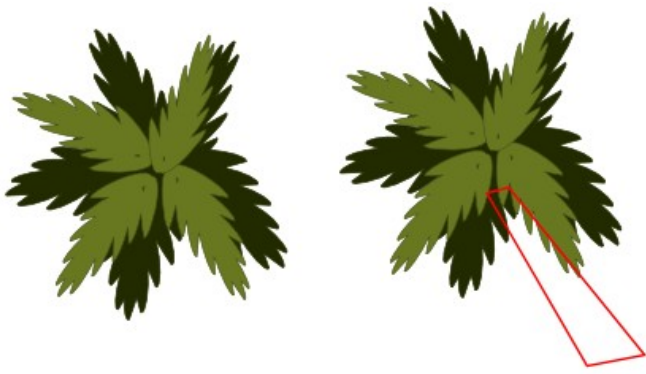


Рис. 10 а, б

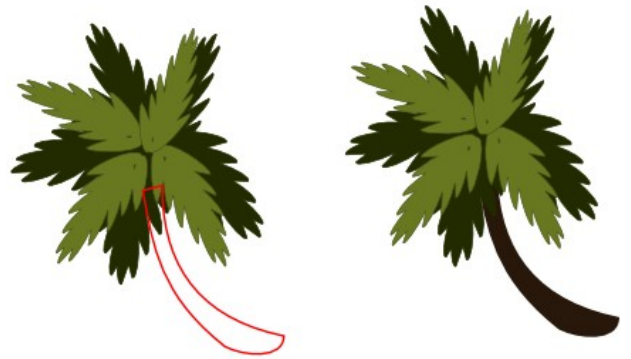


Рис. 11 а, б

12. Измените получившийся контур так, как показано на рис. 11 а.
13. Залейте полученный контур темно-коричневым цветом.
14. Переместите созданный “ствол” под “листву” (меню Объект ⇒ Опустить на задний план). Рис. 11 б.
15. Нарисуйте многоугольник поменьше, который будет изображать освещенную часть ствола. Рис. 12 а.
16. Немного изогните многоугольник в верхней части так, чтобы создавался эффект неровно ложающегося на цилиндрический ствол солнечного света. Рис. 12 б.



Рис. 12 а, б

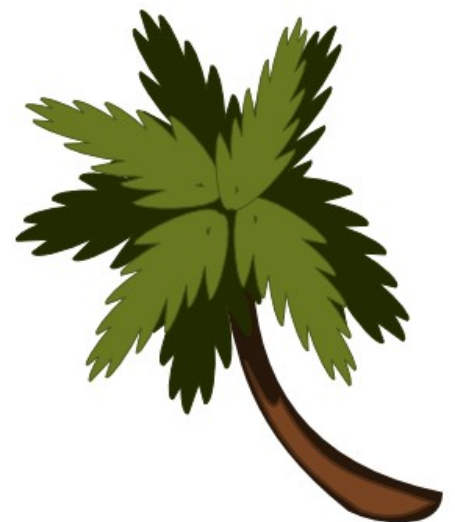


Рис. 13

17. Залейте контур светло-коричневым цветом, добавьте толстую обводку, залитую нейтрально-коричневым цветом. Рис. 13.
18. Самостоятельно создайте изображение как на рис. 14.

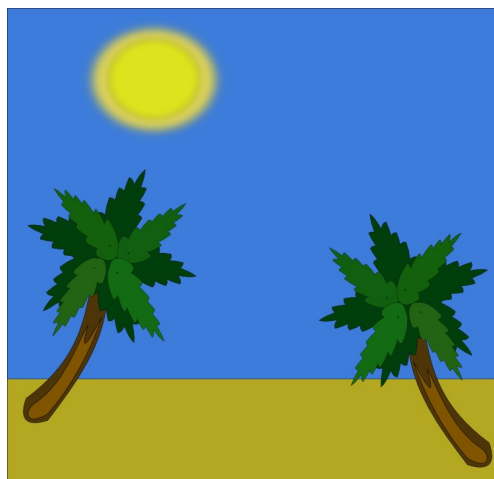


Рис. 14

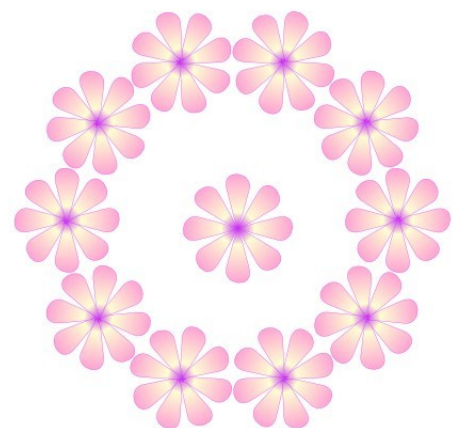


Рис. 15

Задание 4. Самостоятельно создайте рисунок (рис. 15).