

Практическая работа № 14. Работа с объектами в программе InkScape.

1. Цель работы: научиться работать с основными инструментами, с градиентами и операциями над контурами.

2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, программа InkScape.

3. Краткие теоретические сведения.

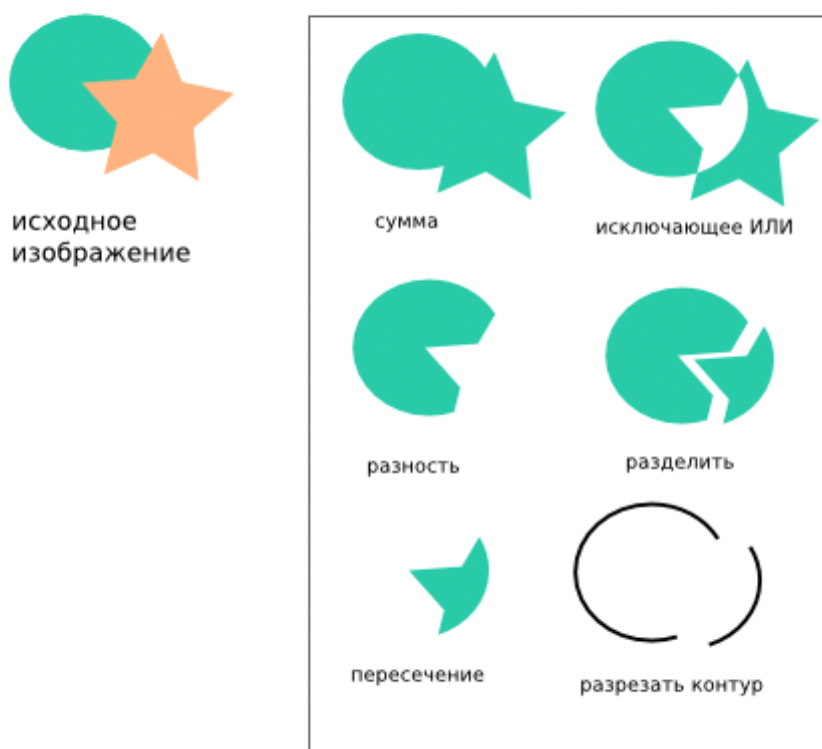
Логические операции над объектами

Команды в меню «Контур» позволяют вам объединять два и более объектов, используя логические операции.

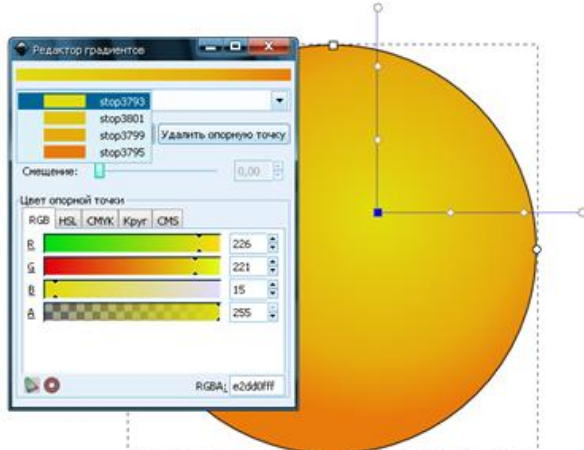


Операции Разность и Исключающее ИЛИ могут применяться только к двум выбранным объектам; другие могут применяться к любому количеству объектов. Получаемый объект всегда использует настройки стиля (заливки и штриха) нижнего объекта.

Сумма сливает два объекта и делает из них один.


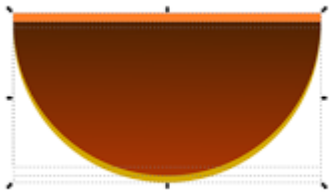
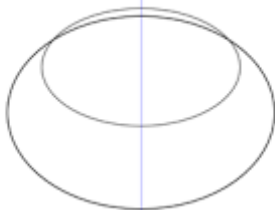
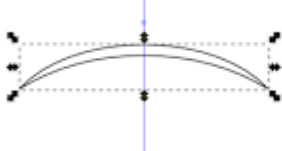
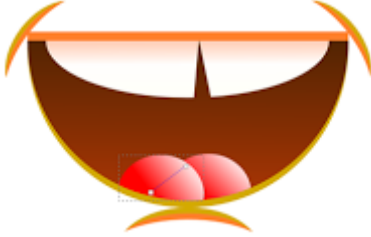
Использование команды Исключающее ИЛИ выглядит похожим на команду Объединить, но разница заключается в том, что Исключающее ИЛИ добавляет узлы в местах пересечения изначальных контуров. Разница между командами Разделить и Разрезать контур состоит в том, что первая разрезает целостность нижнего объекта контуром верхнего объекта, в то время как вторая режет только штрих нижнего объекта и убирает заливку (это удобно для разрезания штрихов незалитых объектов).



4. Задание.

<ul style="list-style-type: none"> • Установите значения (R, G, B, A): 236, 221, 15, 255 • Выберите 2 точку градиента и установите значения: (R, G, B, A): 233, 123, 12, 255 • Снова выберите 1 точку градиента и добавьте еще две опорных точки • Передвинем точки равномерно и сместим центр градиента 	<p>1.Выбираем на панели инструментов элемент «Рисовать круги, эллипсы, дуги» или F5. Нажимаем клавишу Ctrl и рисуем окружность.</p> <p>2.Заливаем окружность. Открываем «Заливка и обводка» (Объект – Заливка и обводка). Выбираем способ заливки Радиальный градиент. Теперь там же нажимаем кнопку «Изменить» и переходим к редактированию градиента.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Установим значения (R, G, B, A): 255, 255, 255 • Выберите 2 точку градиента и установите значения: (R, G, B, A): 225, 225, 225, 255 • Снова выберите 1 точку градиента и добавьте опорную точку и • сдвиньте ее вправо 	<p>3) Добавляем солнцу глаза. Нарисуйте окружность и выберите градиентную радиальную заливку</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Установите параметры: (R, G, B, A): 170, 223, 255, 255 • Самостоятельно подберите значения для второй части градиента. • Добавьте опорную точку и сместите ее вправо. 	<p>4) Нарисуйте еще одну окружность меньшего диаметра.</p>
	<p>5) Теперь убираем обводку и дорисовываем зрачок и блики.</p>

	<p>6) Сделаем наш глаз более объемным. Продублируем (Правка – Продублировать объект) нижнюю белую окружность два раза. Делаем сплошную заливку светлее для одной окружности и темнее для другой, перемещаем дубликаты под окружность (PgDown) и создаем тень над и под глазом .</p>
<p>7) После того как мы нарисовали глаз, сгруппируем объекты. Выбираем элемент «Выделять и трансформировать объекты», выделяем все элементы глаза и группируем их (Объект - Сгруппировать), затем дублируем группу и перемещаем дубликат на место второго глаза, затем чуть-чуть уменьшаем второй глаз.</p>	
	<p>8) Теперь изобразим бровь. Активизируем инструмент «Рисовать кривые Безье и прямые линии» и рисуем кривую из отрезков. Выберем инструмент «Редактировать элементы узлов и рычаги» и задаем для каждого узла автоматическое сглаживание.</p>
	<p>9) Теперь зальем бровь выбрав «Линейный градиент» и изменив направление инструментом «Редактировать элементы узлов и рычаги» 10) Теперь создадим объем для брови точно так же как для глаза, но сделаем только один дубликат и опустим чуть ниже брови. 11) Группируем объекты брови, дублируем группу, выбираем (Объект – Отразить горизонтально) чтобы развернуть дубликат и помещаем вторую бровь на место.</p>
	<p>12) Теперь дорисуем солнцу нос. Рисуем окружность, затем делаем контур из окружности (Контур - Оконтурировать объект). 13) Выбираем градиентную радиальную заливку и выставляем параметры. Добавляем опорные точки и смещаем центр градиента 14) Дублируем нос, снимаем обводку и помещаем дубликат под оригинал, активизируем инструмент «Редактировать элементы узлов и рычаги» и вытягиваем один узел чтобы создать тень под носом.</p>

	<p>15) Теперь изобразим рот. Создаем окружность, активизируем инструмент «Редактировать элементы узлов и рычаги» и тянем узел пока не сделаем из круга полукруг.</p>
	<p>16) Переводим получившийся полукруг в контур, и заливаем линейным градиентом. 17) Дублируем объект, помещаем дубликаты ниже оригинала, заливаем соответствующими цветами и смещаем чтобы получить подобную картину.</p>
	<p>18) Теперь для выразительности персонажа дорисуем элементы придающие визуальный объем на подбородке и в уголках рта. Рисуем два эллипса, один поверх другого.</p>
	<p>19) Выбираем эллипсы и оконтуриваем объект, затем делаем (Контур – Разность), чтобы вырезать сегмент верхним объектом из нижнего.</p>
	<p>20) Дублируем полученный объект, уменьшаем по вертикали, заливаем объекты цветом и группируем, чтобы получить вот такую картину.</p>
	<p>21) Теперь изобразим зубы. Создаем полукруглый сегмент, переводим его в контуры и заливаем градиентом. 22) Добавляем прикольную щербинку к зубам, инструментом «Рисовать звезды и многоугольники» рисуем поверх зубов треугольный сегмент, выделяем зубы и этот сегмент и делаем (Контур - Разность).</p>
	<p>23) Теперь нарисуем язык из двух эллипсов. Дублируем контур рта и поочередно каждого из двух эллипсов, выделяем и делаем (Контур – Пересечение) 24) Ставим полученные сегменты языка на место и заливаем их линейным градиентом как на картинке.</p>

	<p>25) Группируем все объекты рта и помещаем рот на место</p>
	<p>26) Теперь нарисуем декоративную солнечную корону. Рисуем один скругленный треугольный луч, заливаем его градиентом как на картинке, затем дублируем этот луч и немножко изгибаем его.</p>
	<p>27) Дублируя лучи, располагаем их вокруг солнца.</p>

5. Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Вывод по работе.