



МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ИНСТИТУТ КАФЕДРА
«ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ»
УЧТЕЛИНСКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ
ПРИ ТАШКЕНТСКОМ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНОМ
ИНСТИТУТЕ

“УТВЕРЖДАЮ”
Проректор по работе АЛ и ПК
И.Турсунов _____
“ ____ ” _____ 2015 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЙ
ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»
ДЛЯ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЛИЦЕЕВ

ТАШКЕНТ - 2015

Методическое указание предназначено для учащихся лицеев по предмету «Информатика» для проведения лабораторно-практических занятий.

Составили: ст преп. Д. Абдукадырова,
ст преп. Д. Шайхутдинова,
ст преп. Ш. Матякубова

Рецензенты:

ТАДИ каф. «Информатика ва АТ»
зав. кафедра

доц. Ф.Мирбабаев

Учтепинский Академический лицей
при ТАДИ каф. «Аниқ фанлар»

зав. каф. М. Жабборова

Методическое указание утверждено на НПС УАЛ
от 27 января 2015г (протокол № 5)

Председатель НПС

директор Б. Холсаидов

Методическое указание утверждено на заседание
кафедры «Информатика ва АТ»
от 03 февраля 2015г (протокол № 23)

Председатель каф. «Информатика ва АТ»

зав.каф. Ф.Мирбабаев

ВВЕДЕНИЕ.

Ташкент, Узбекистан— Реализация важнейших направлений и приоритетов экономической программы на 2014 год, определенных Президентом Республики Узбекистан И. Каримовым на заседании Кабинета Министров 17 января 2015 года в целях обеспечения стабильно высоких темпов роста экономики, ускорения ввода в строй важнейших высокотехнологичных и современных объектов, формирования в стране полноценной конкурентной и деловой среды, развития социальной сферы, повышения занятости и доходов населения, способствовали дальнейшему углублению процессов структурных преобразований, достижению высоких темпов развития экономики страны в 2014 году.

В 2014 году активные меры по развитию сервисной инфраструктуры. В рамках реализации Программы развития телекоммуникационных технологий, сетей и инфраструктуры связи на 2013-2020 годы в течение 2014 года осуществлено строительство и резервирование более 2 тыс. км волоконно-оптических сетей широкополосного доступа по современной технологии. По итогам 2014 года услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий оказывали свыше 890 провайдеров и операторов, 280 предприятий осуществляли деятельность в области производства программных продуктов, разработаны более 75 тыс. образовательных информационных ресурсов, размещенных в библиотеке электронного портала Ziyonet. В результате осуществления поэтапного перехода на цифровое телевидение, уровень охвата населения цифровым телевидением доведен до 54%.

В целом, в результате увеличения количества абонентов, пользующихся услугами мобильной связи и Интернета, развития и внедрения новых видов услуг на базе информационно-коммуникационных технологий, а также повышения уровня цифровизации АТС, услуги связи и информатизации выросли на 24,1%, компьютерного программирования – на 21,6%.

В целях повышения медиаграмотности молодежи в общении в социальных сетях и формирования у них этики пользования информацией в развлекательных сайтах, Национальной библиотекой Узбекистана разработаны мероприятия на 2015 год по программе «Развитие деятельности национальных социальных сетей, а также контента в сети Интернет».

В рамках плана мероприятий по внедрению и распространению информационно-библиотечных технологий Национальной библиотекой Узбекистана в прошлом году были проведены, такие важные мероприятия, как:

- VIII международная конференция на тему “Central Asia. Роль интернета и библиотечно- информационных ресурсов”;
- III Национальная информационно-библиотечная Неделя «INFOLIB 2014»;
- Республиканский этап конкурса «Самый лучший специалист информационно-библиотечного учреждения». В ходе заседания обсуждены вопросы внедрения интерактивных государственных услуг, о перспективах сайта библиотеки.

1. CORELDRAW: ИНТЕРФЕЙС, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

CorelDraw является одним из наиболее популярных графических редакторов с помощью которого, можно легко построить кривую, геометрическую фигуру или букву текста, быстро и с высокой точностью откорректировать их форму и цвет, изогнуть текст по заданной кривой и многое другое.

Совместное применение различных инструментов позволяет получать различные эффекты: перспективные изометрические изображения, изгибание, вращение текста или объекта, пошаговый переход одного объекта в другой, зеркальные отображение и другие эффекты.

Типы объектов используемых в CorelDraw:

- прямые и кривые линии и их отрезки;
- прямоугольники и квадраты;
- эллипсы и окружности;
- многоугольники;
- текст;
- растровые изображения.

2. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ РАБОТЫ

Запуск CorelDraw осуществляется обычными способами, принятыми в MS Windows. Интерфейс окна программы подобен окнам других приложений (рис. 1). Создание, сохранение и открытие файлов также

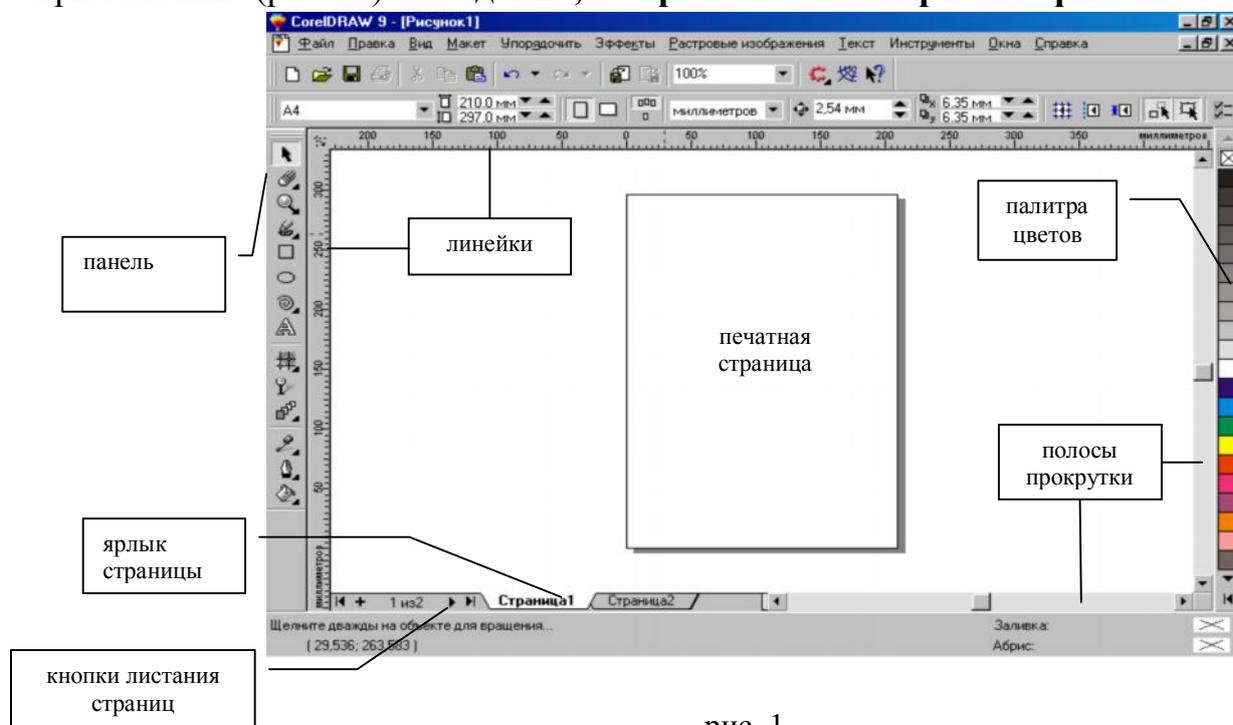


рис. 1

выполняется аналогичным для Windows способом.

1. Печатная страница	представляет собой прямоугольник в окне документа, в пределах которого строится изображение. Размеры печатной страницы, параметры макета, фон, направляющие и др. можно задать с помощью диалогового окна
2. Параметры страницы	из меню Макет . Если объекты не помещаются в пределах печатной страницы, то при распечатке они не выводятся.
3. Линейки	устанавливаются командой меню Вид – Линейки . Штриховая линия поперек линейки отображает текущее положение мыши.
4. Панель графики	содержит кнопки инструментов, с помощью которых выполняется большинство приемов построения и редактирования.
5. Палитра цветов	позволяет раскрашивать объекты в различные цвета и оттенки. Для отображения палитры на экране выполните команду меню Окна – Цветовые палитры и выберите нужную палитру (палитры).
6. Кнопки листания страниц и Ярлыки листов	служат для переключения страниц.
7. Докеры	представляют собой особый вид диалоговых окон, остающихся на экране после выполнения операции – это позволяет ускорить повторный доступ к предоставляемым ими функциями.

3. ДОКЕРЫ

Например, по команде меню **Правка – Свойства** появляется **докер** свойств заливки (рис. 2). Применяя кнопки **▲ Collapse** (свернуть) и **▼ Expand** (расширить) можно свернуть окно, оставив его на экране

Пристыковываемые окна (**dockers**) могут быть использованы для выполнения широкого круга функций: от перемещения объектов и расположения их по слоям до показа коллекций Web-ссылок. По умолчанию пристыковываемые окна занимают правую часть окна программы.

Чтобы сэкономить место на экране, можно превратить пристыковываемое окно в плавающее. Для этого достаточно перетащить его за заголовок на свободное место. Для возврата пристыковываемого окна в правую часть экрана дважды щелкните на его заголовке.

Как правило, каждое пристыковываемое окно содержит несколько вкладок. Для перехода на вкладку нужно щелкнуть на соответствующем значке в верхней части пристыковываемого окна.

Пристыковываемых окон в CorelDRAW X4 достаточно много:

- Properties (Свойства)** — своеобразный «паспорт» объекта, в котором можно увидеть и изменить все его свойства;
- Object Manager (Диспетчер объектов)** — средство для распределения объектов по слоям и планам;
- Hints (Подсказки)** — подсказки о работе с текущими инструментами;
- Object Data Manager (Диспетчер данных об объекте)** — графическая база данных;
- View Manager (Диспетчер просмотра)** — набор инструментов для изменения масштаба просмотра;
- Link Manager (Диспетчер связей)** — управление связями с изображениями, помещенными в документ извне;
- Color (Цвет)** — управление цветом обводки и заливки объекта;
И т.д.

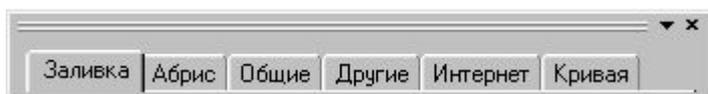


рис. 2

4. ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ

Для установки и настройки панелей инструментов используйте контекстное меню, по умолчанию установлены:

➔ **Основная панель**

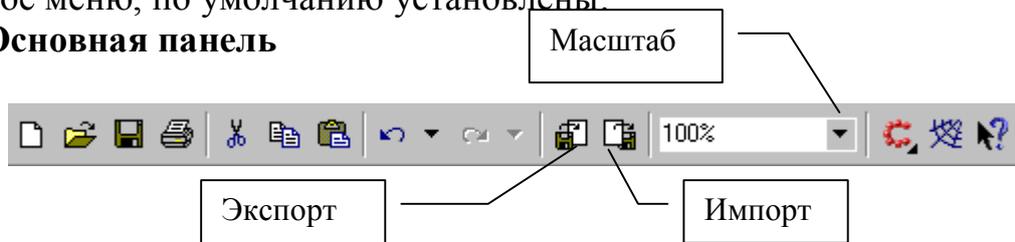


рис. 3

☞ Панель свойств

В зависимости от выбранного инструмента *Панель свойств* будет изменяться на рис. 4 представлена панель свойств инструмента



рис.

Указатель

☞ Панель Графики

Кнопки	Наименование	Назначение
	Указатель	-позволяет выполнить выбор объекта (выделить); -выполняет преобразования: растягивание, поворот, зеркальное отображение объектов.
	Ластик	содержит инструменты: Формы – позволяет изменить форму объекта (сгладить контур, закруглить углы и т.п.); Нож – разрезает объект; Ластик – стирание; Свободное преобразование – преобразовать объект.
	Масштаб	содержит инструменты: Масштаб – включает панель инструментов масштаб, Панорама – позволяющий перемещать по рисунку отображаемый на экране участок.
	Кривая	позволяет выбрать инструменты: Кривая – для построения отрезков прямых, кривых и криволинейных объектов, Кривая Безье – используется для построения более сложных кривых, Художественная линия , Размеры , Соединительная линия .
	Прямоугольник	позволяет строить прямоугольники и квадраты
	Эллипс	выполняет построение эллипсов и окружностей
	Спираль	содержит инструменты: Многоугольник , Спираль , Миллиметровка .
	Текст	создание надписей

	Интерактивная заливка сетью Интерактивная прозрачность Интерактивное перетекание	добавление различных интерактивных эффектов
	Пипетка	содержит инструменты: <i>Пипетка, Ведро.</i>
	Абрис	включает панель инструментов для выбора разнообразных вариантов обводки
	Заливка	применяют для выбора стандартных и настройки нестандартных цветовых заливок.

Качество отображения

Средства CorelDraw позволяют выбрать качество отображения документа на экране. Выбор качества зависит от типа выполняемой работы и доступных системных ресурсов. Выбрать подходящее качество позволяют можно с помощью одного из режимов из меню **Вид**:

- **Простой каркас** – отображаются исходные контуры объектов
- **Каркас** – отображаются контуры исходных и промежуточных объектов

Каркасные режимы полезны при работе со сложными перетеканиями, заливками и контурами.

- **Черновой** – рисунок отображается в цвете. Заливки отображаются в виде штриховки или как одноцветные комбинации начального и конечного цветов (для градиентных заливок). Растровые изображения отображаются с низким разрешением.

- **Нормальный** – рекомендован для использования в повседневной работе, т.к. позволяет быстро отобразить документ. В некоторых случаях кривые, текст и градиентные заливки выглядят несколько ступенчато.

- **Чистовой** – установлен по умолчанию. контуры объектов сглаживаются. Цвета на экране лучше соответствуют печатаемым цветам.

Параметры страницы

Важно при создании нового файла правильно указать параметры и макет страницы, хотя средства CorelDraw позволяют это сделать и позже.

Некоторые параметры страницы доступны на панели свойств инструмента Указатель. Для вызова диалогового окна. В меню **Макет** – **Параметры страницы** или в меню **Инструменты (Сервис)** – **Параметры**,

выберите категорию **Документ – Страница** откроются пункты этого раздела:

- **Размер** – позволяет выбрать: **тип документа** обычная бумага или метки (наклейки); **ориентацию страницы** портретная (книжная) или ландшафт (альбомная); выбрать **размер бумаги**; установить **поля перекрытия** печатаемой области.
- **Макет** – содержит список определенных макетов. при выборе макета рекомендуется проверить получившиеся высоту и ширину страницы и количество страниц на листе. Если результат не удовлетворяет требованиям проекта необходимо изменить общий размер страницы.
- **Метка** – позволяет настроить параметры наклейки.
- **Фон** – предоставляет выбрать один из вариантов фона листа.

В разделе **Общие** категории **Документ** можно установить такие параметры как качество отображения и разрешение, которые будут использоваться по умолчанию.

Начиная с CorelDraw9 можно изменить размеры и ориентацию отдельной страницы. Для этого нужно выбрать соответствующие команды из меню **Макет** или в диалоговом окне **Параметры страницы**.

1. Инструменты для рисования линий

В меню "Кривые" представлен ряд инструментов для рисования точных линий и линий свободной формы, а также прямых и изогнутых линий.

Пиктограммы панели инструментов CorelDraw и описание их назначения:



- **Свободная форма** - позволяет рисовать линии и кривые так же, как при создании эскиза в блокноте.



- **Безье** - позволяет рисовать линии и кривые по узлам.



- **Художественное оформление** - позволяет рисовать кривые одинаковой или меняющейся толщины.



- **Перо** - позволяет рисовать линии по сегменту (изогнутому или прямому) за один раз, точно размещая каждый узел и контролируя форму каждого изогнутого сегмента.



- **Ломаная линия** - позволяет рисовать линии свободной формы (с изогнутыми или прямыми сегментами) так же, как при создании эскиза в блокноте эскизов.



- **Кривая через 3 точки** - позволяет рисовать кривую, которая определяется начальной, конечной и центральной точками.



- **Соединительная линия** - позволяет соединять несколько объектов с помощью соединительных линий.



- **Размерная линия** - позволяет рисовать размерные линии и сноски.

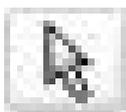
2. Инструменты для рисования фигур

В программе CorelDRAW имеется широкий ряд инструментов для рисования фигур.

	Меню " Прямоугольник " позволяет получить доступ к инструментам Прямоугольник и Прямоугольник через 3 точки
	Меню " Эллипс " позволяет получить доступ к инструментам Эллипс и Эллипс через 3 точки
	Меню " Объекты " позволяет получить доступ к инструментам Многоугольник, Звезда, Сложная звезда, Разлинованная бумага и Спираль
	Меню " Правильные фигуры " позволяет получить доступ к инструментам Основные фигуры, Фигуры стрелки, Фигуры схемы, Фигуры баннера и Фигуры сносок.

	<p>Меню "Интеллектуальный инструмент" позволяет получить доступ к инструменту Интеллектуальная заливка и инструменту интеллектуального рисования.</p>
---	--

3. Выделение и перемещение объектов



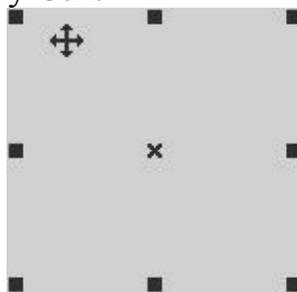
- **Указатель** - позволяет выделять объекты на странице.

Чтобы выбрать объект, щелкните по нему. Удерживайте нажатой клавишу Alt, чтобы выбрать объект, который находится за другим объектом, или удерживайте клавишу Ctrl, чтобы выбрать объект из группы.

Чтобы выбрать несколько объектов, щелкните каждый объект, удерживая нажатой клавишу Shift, или перетащите курсор для образования выделяющей рамки вокруг объектов.

Чтобы выбрать все объекты, дважды щелкните инструмент Указатель.

Чтобы переместить объект, щелкните и перетащите его. Если требуется ограничить перемещение горизонтальной и вертикальной осями, удерживайте нажатой клавишу Ctrl.



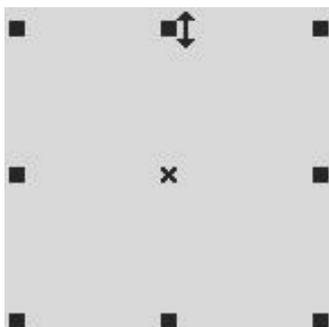
Для перемещения объекта нажимайте клавиши стрелок.

Для масштабирования объекта щелкните и перетащите один из угловых маркеров размера. Если требуется выполнить масштабирование от центра, удерживайте нажатой клавишу Shift.

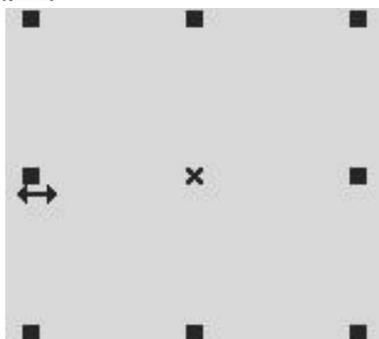


Для растягивания объекта щелкните и перетащите один из маркеров растягивания. Если требуется выполнить растягивание от центра, удерживайте нажатой клавишу Shift.

С помощью верхнего и нижнего маркеров растягивания объект растягивается по вертикали.

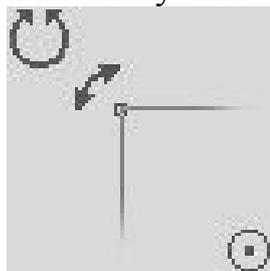


С помощью левого и правого маркеров растягивания выбранный объект растягивается по горизонтали.

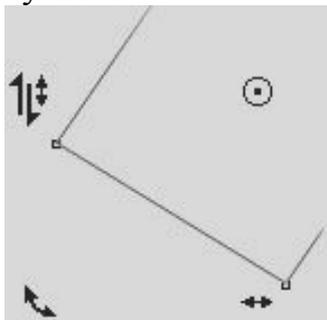


Чтобы активировать маркеры поворота и наклона объекта, щелкните центральный маркер объекта.

Чтобы повернуть объект, щелкните и перетащите угловой маркер поворота. Если требуется выполнить поворот с шагом приращения 15 градусов, удерживайте нажатой клавишу Ctrl.

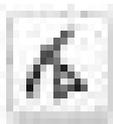


Чтобы наклонить объект, щелкните и перетащите маркер наклона. Если требуется выполнить наклон объекта с шагом приращения 15 градусов, удерживайте нажатой клавишу Ctrl.



Чтобы активировать маркеры перемещения, масштабирования и растягивания объекта, щелкните центральный маркер.

4. ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЫ И ЦВЕТА ОБЪЕКТОВ



- Форма - позволяет изменять форму объекта с помощью узлов.

Для изменения формы объекта щелкните его с помощью инструмента Форма, чтобы отобразить на объекте узлы.

Объекты каждого типа имеют свой специализированный набор методов формирования.

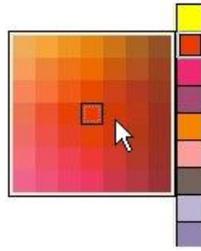
Чтобы выполнить заливку объекта, перетащите цвет из цветовой палитры на объект.



Чтобы выбрать цвет заливки, щелкните цвет в цветовой палитре.

Чтобы выполнить заливку выбранного объекта, щелкните цвет в цветовой палитре. Чтобы придать цвету заливки оттенок, более близкий к другому цвету, удерживая нажатой клавишу Ctrl, щелкните этот цвет в цветовой палитре.

Чтобы выбрать цвет заливки, созданный пользователем, щелкните и удерживайте нажатой кнопку мыши, а затем в отобразившейся цветовой палитре щелкните этот цвет.



Кроме того, можно выполнить заливку объектов с помощью инструментов:



- Пипетка



- Ковш



- Интерактивная заливка



- Интерактивная заливка сетки



- Интеллектуальная заливка

Все перечисленные инструменты заливки находятся в меню "Заливка" -



Также в Corel Draw можно создать на объекте абрис (обводку) любого цвета.

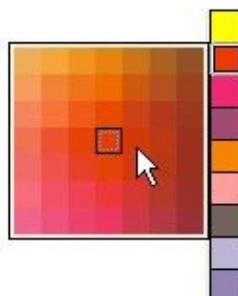
Чтобы применить цвет абриса к объекту, перетащите цвет из цветовой палитры на абрис объекта.



Чтобы выбрать цвет абриса, с помощью правой кнопки мыши щелкните цвет в цветовой палитре.

Чтобы изменить цвет абриса выбранного объекта, щелкните цвет в цветовой палитре. Чтобы придать цвету абриса оттенок, более близкий к другому цвету, удерживая нажатой клавишу Ctrl, щелкните этот цвет в цветовой палитре.

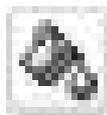
Чтобы выбрать цвет абриса, созданный пользователем, щелкните и удерживайте нажатой кнопку мыши, а затем в отобразившейся цветовой палитре щелкните правой кнопкой мыши этот цвет.



Кроме того, можно создать абрис на объектах с помощью инструментов:



- Пипетка



- Ковш

или с помощью меню "Абрис" -



Изменение формы объекта только часть возможностей CorelDRAW. При создании различных иллюстраций часто требуется настраивать контур объектов.

1. Толщина контура, стиль линий и различные типы стрелок

Все вновь создаваемые объекты имеют очень тонкий контур. Однако иногда возникает потребность в изменении толщины контура. Рассмотрим этот процесс в CorelDRAW на примере создания прямоугольника (рис. 1).

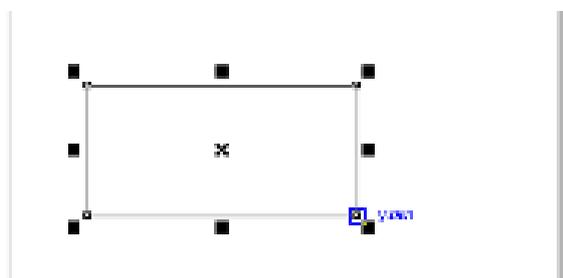


Рис. 1. Прямоугольник

Пока он имеет тонкий контур. Нажмите кнопку «Абрис» ("Outline Tool") на панели инструментов **Графика (Toolbox)**. Появится вспомогательная панель инструментов, предназначенных для установки различных атрибутов контура объекта (Рис. 2).

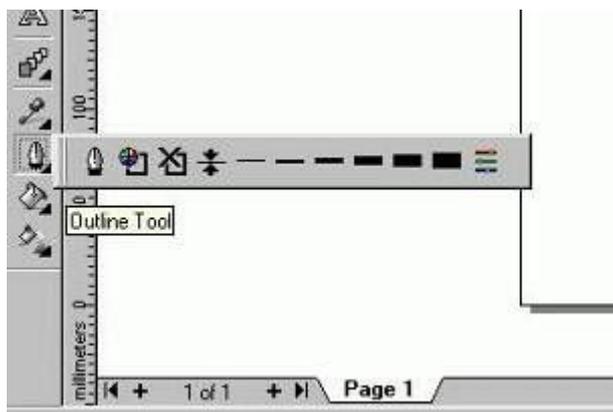


Рис. 2. Вспомогательная панель работы с контуром

После выбора кнопки «Без Абриса» ("No Outline")  во вспомогательной панели, контур объекта будет удален, то есть его толщина станет равной нулю. Повторное открытие вспомогательной панели с помощью кнопки «Абрис» ("Outline Tool") и выбор кнопки «Абрис со значением 24» ("24 Point Outline") сделает контур объекта очень толстым. Виды установленных размеров толщины контура с помощью кнопок вспомогательной панели «Абрис» ("Outline Tool"), изображены на рисунке 3 (Рис. 3).

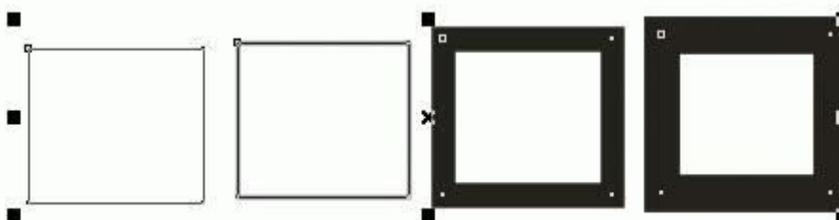
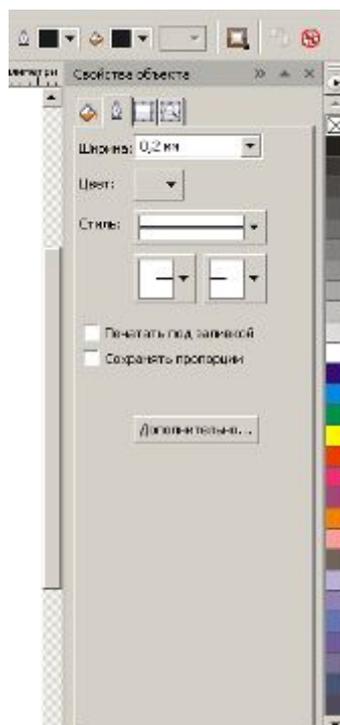


Рис. 3. Разная толщина контура

В CorelDRAW имеется возможность устанавливать толщину контура более точно. Для этого необходимо выбрать одно из двух действий:

1. Вызвать свойства редактируемого объекта.



В вспомогательной панели инструментов работы с контуром объекта появится диалог **Свойства объекта**. В этом диалоге можно установить множество характеристик контура, в том числе и его толщину. В поле **Ширина** расположено число, означающее толщину контура, в открывающемся списке, выбираются единицы измерения. В поле **Цвет (Color)** можно установить цвет контура, выбрав его из палитры, а в списке **Стиль (Style)** выбирается стиль контура: непрерывная линия или прерывистая, состоящая из отрезков. Также можно выбрать пунктирную, штрих - пунктирную и иную линию контура.

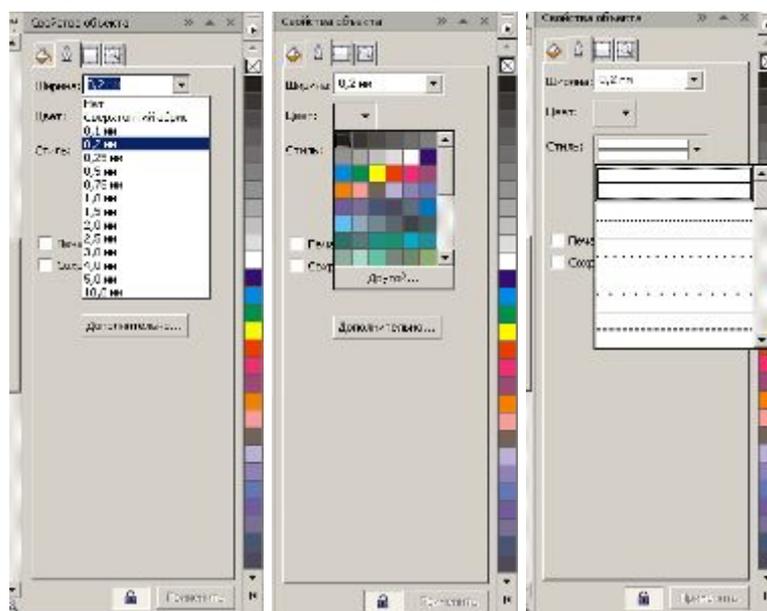


Рис. 4. Диалог свойства объекта

Переключатели **Концы линий (Line caps)** позволяют выбрать один из вариантов окончания линий. Флажок **Под заливкой (Behind fill)** располагает контур под заливкой. Если же он не установлен, контур будет расположен над заливкой. При расположении под заливкой половина контура не видна. Это особенно часто применяется при работе с текстом. Если установлен флажок **Сохранять пропорции, (Scale width image)** то при изменении размеров объекта пропорционально будет меняться и толщина контура. В противном случае толщина контура останется неизменной при увеличении и уменьшении объекта. В группе полей

Наконечники (**Arrows**)  выбираются стрелки, которые расположатся на начале и конце линии. В нашем случае, когда контур объекта замкнут, стрелки располагать негде.

2. Нажав кнопку "Outline Pen Dialog"  вспомогательной панели инструментов работы с контуром объекта, и на экране появится диалог **Outline Pen** (Атрибуты контура) (Рис. 5). В этом диалоге можно установить множество характеристик контура, в том числе и его толщину. В поле **Width** (Толщина) расположено число, означающее толщину контура. Рядом, в открывающемся списке, выбираются единицы измерения. Откройте список рядом с полем **Width** (Толщина) и выберите строку **millimeters** (миллиметры). При этом изменится число, показывающее толщину линии. Теперь указано значение в миллиметрах.

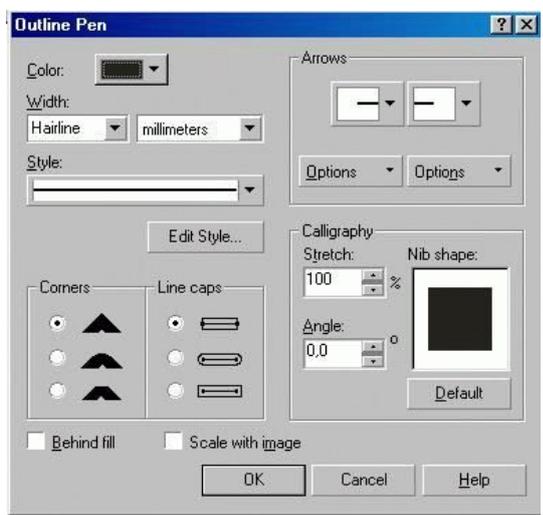


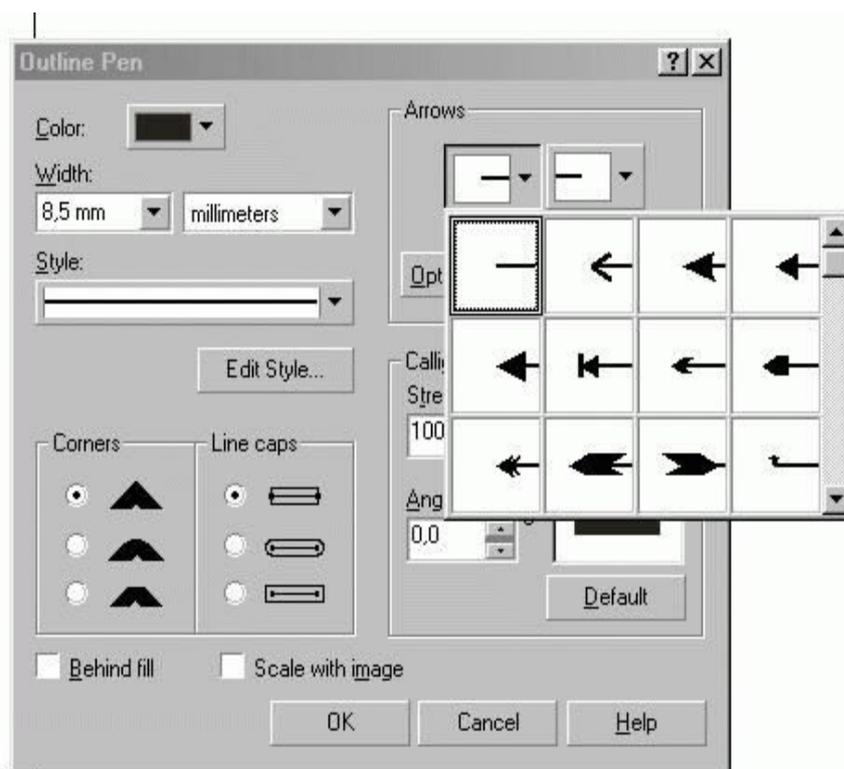
Рис. 5. Диалог **Outline Pen** (Атрибуты контура)

Переключатели **Comers** (Углы) и **Line caps** (Концы линий) позволяют выбрать один из вариантов углов и окончания линий. Флажок **Behind fill** (Под заливкой) располагает контур под заливкой. Группа полей **Calligraphy** (Каллиграфия) определяет наклон и форму пера формирующего контур. Закругление контура отличается от закругления углов прямоугольника.



Рис. 6. Толстый контур со скругленными углами

Если сильно уменьшить прямоугольник, то можно увидеть, что толщина контура также уменьшилась. Кроме цвета и толщины контур объекта может быть пунктирным или штриховым, то есть разного стиля. Более того, для незамкнутых линий существует возможность выбирать символ для начала и конца линии, то есть создавать наконечники или стрелки. Под стрелками мы подразумеваем самые разные рисунки, вне зависимости от их внешнего вида, которые располагаются на концах линий. Чтобы нарисовать линии различного стиля со стрелками или без них, можно воспользоваться диалогом **Outline Pen** (Атрибуты контура), с которым вы уже знакомы.



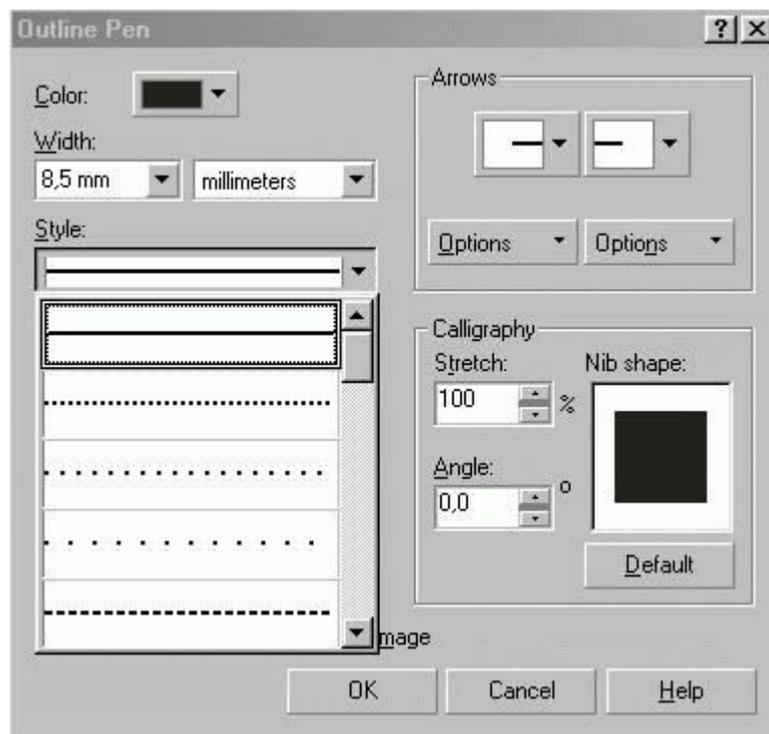


Рис. 7. Список стрелок и линий

Группа инструментов Curve (Кривая)

В этой группе собраны инструменты для рисования кривых произвольной формы.

Freehand (Кривая)

Данный инструмент позволяет рисовать кривые произвольной формы. Есть два способа рисования.

Первый заключается в том, чтобы нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, вести указатель по странице документа. После того как кнопка будет отпущена, появится кривая, форма которой будет повторять траекторию указателя мыши. Точность, с которой кривая соответствует траектории, задается в поле Freehand Smoothing (Сглаживание кривой), расположенном в правой части панели свойств.

Второй способ позволяет рисовать прямые. Первый щелчок кнопкой мыши задает начальную точку отрезка, второй — конечную.

Если нужно присоединить сегмент к уже нарисованной кривой, выделите ее и подведите инструмент Freehand (Кривая) к одной из граничных точек. Указатель мыши примет характерную форму изогнутой черной стрелки. Щелкните кнопкой мыши, и создаваемая кривая станет продолжением существующей.

Bezier (Кривая Безье)

Каждый щелчок этим инструментом создает узел кривой Безье. Однократный щелчок приводит к созданию прямого узла. Если после щелчка не отпускать кнопку мыши, а отвести указатель в сторону, появится не только узел, но и его направляющие.

Artistic Media (Художественные средства)

Под этим именем объединены сразу пять инструментов, позволяющих создавать необычные графические эффекты обводки. Выбрать один из режимов инструмента можно на панели свойств, щелкнув (при активном инструменте Artistic Media (Художественные средства)) на соответствующей кнопке в ее левой части.

Вы можете придать один из описанных ниже графических эффектов уже нарисованной фигуре. Для этого достаточно выделить ее, активизировать инструмент Artistic Media (Художественные средства) и выбрать соответствующие параметры на панели свойств.

Сама панель свойств изменяется в зависимости от выбранного режима.

Pen (Перо)

Рисование пером очень напоминает создание кривых с помощью инструмента Bezier (Кривая Безье) по принципу «узел за узлом». Для окончания работы с инструментом Pen (Перо) нужно дважды щелкнуть кнопкой мыши. Если на панели свойств кнопкой включен Preview Mode (Режим просмотра), то в процессе рисования вы будете видеть, как ведут себя создаваемые сегменты кривой. Нажатие кнопки Auto Add-Delete (Автоматическое добавление/удаление) позволяет не только рисовать линию, но и добавлять или удалять узлы на ней.

Polyline (Сложная линия)

Еще один способ рисования кривых. Фактически инструмент Polyline (Сложная линия) — это Pen (Перо) в режиме Preview Mode (Режим просмотра).

3-Point Curve (Кривая по трем точкам)

Этот инструмент позволяет рисовать кривые не совсем привычным способом: в точке, в которой вы нажимаете кнопку мыши, создается начальный узел, в точке, где кнопка отпускается, — конечный, а место повторного щелчка определяет изгиб дуги.

Interactive Connector (Интерактивная соединительная линия)

Соединяет две фигуры ступенчатой или прямой линией. Если после этого преобразовать любой из объектов, к которому проведена такая соединительная линия, она изменится вместе с объектом.

Dimension (Размерные линии)

Инструмент Dimension (Размерные линии) позволяет строить выносные размерные линии. Очень удобная возможность для тех, кто создает в CorelDRAW чертежи.

Инструмент Кривая

Построение отрезков прямых линий

1. Выбрав инструмент  **Кривая** (указатель мыши примет вид тонкого перекрестия).
2. Рисование линии начинается с помещения перекрестие в точку, из которой следует начать линию, и щелчком левой кнопки мыши.
3. Перемещение указателя мыши в точку, где линия должна закончиться, создаст отрезок прямой, который можно переместить мышью, наклонить, сделать короче или длиннее.

 Обратите внимание на строку состояния ***DX*** – расстояние по горизонтали от начала строящегося отрезка до его конца; ***DY*** – расстояние по вертикали от начала строящегося отрезка до его конца; ***Расстояние*** – длина отрезка; ***Угол*** – угол наклона.

4. Построение заканчивается еще одним щелчком мыши.

 Для удаления построенной линии – выделите ее и нажмите *Delete*.

Фиксированные углы наклона линии

1. При построении отрезка инструментом **Кривая**, необходимо удерживать нажатой клавишу **Ctrl**. В строке состояния угол наклона будет изменяться скачками с интервалом в 15° .

Кривая Безье

Термин кривая Безье своим происхождением обязан имени математика Пьера Безье (Pierre Bezier) который еще в 1970-х годах сформулировал принципы, которыми руководствуются при построении большинства векторных объектов. Согласно его теории, все фигуры рассматриваются как состоящие из сегментов и точек. Линии, составляющие фигуру Безье, могут быть прямыми, кривыми либо комбинированными, т.е. состоящими из прямых и кривых. Форма и тип линии определяются свойствами точек, которые соединяются данными линиями. Множество из двух или более точек, соединенных прямолинейными или криволинейными сегментами, называется кривой. Объединение двух или более кривых для получения разрывной последовательности сегментов или последовательности сегментов с угловыми точками, носит название составной кривой.

Возможности манипулирования кривыми Безье безграничны: можно редактировать свойства указанных кривых, перемещая узлы с одной кривой на другую, изменять свойства узлов, а также управлять положением маркеров, связанных с узлами кривой.

Каждая кривая Безье имеет два маркера, с помощью которых можно изменить ее форму. Маркер узла кривой может быть удален от своего узла на любое расстояние и в любом направлении.

При построении кривой в этом режиме вначале определяются конечные точки (узлы), а затем из них проводятся отрезки. Каждое нажатие левой кнопки мыши определяет место расположения нового узла на странице. До тех пор пока вы щелкаете кнопкой мыши и перетаскиваете или перемещаете указатель инструмента Кривые Безье, будет рисоваться одна и та же кривая. Для завершения сеанса рисования надо либо выбрать любой другой инструмент, либо замкнуть кривую и начать рисовать новую.

Построение отрезков прямых линий

1. Выберите инструмент  **Кривая Безье**
2. Щелкните мышью в начальной точке, затем в конечной точке, сразу же появится отрезок прямой.
3. Одиночными щелчками последовательно зафиксируйте положение еще двух узлов.
4. Переместите указатель мыши на начальный узел и, еще раз, однократно щелкните мышью. Построенные отрезки должны образовать замкнутую линию.

Рисование кривых в режиме Кривая

1. Выберите инструмент Кривая, поместите указатель мыши в точку начала кривой и нажмите левую кнопку мыши.
2. Удерживая левую кнопку мыши, переместите указатель по траектории, совпадающей с кривой, которую необходимо построить (рис. 1).
3. Доведя указатель до конца кривой, отпустите кнопку мыши. На кривой появятся точки отмечающие узлы.



рис. 1

Для стирания части кривой, удерживая левую кнопку мыши и клавишу Shift, переместите указатель в обратном направлении, по длине участка, который нужно стереть. После стирания, отпустите клавишу Shift и продолжите рисование в нужном направлении.

Построение кривых в режиме Кривая Безье

Принцип построения: размещается узел и устанавливаются две направляющие точки, определяющие наклон и величину изгиба кривой.

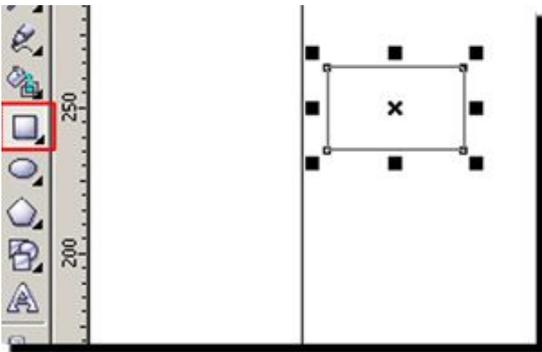
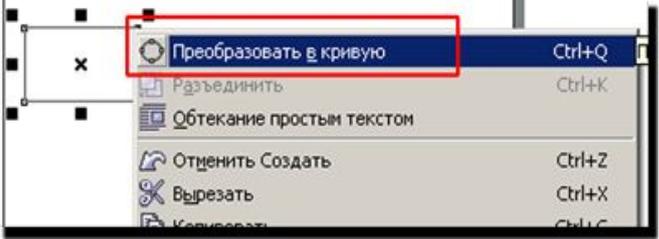
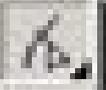
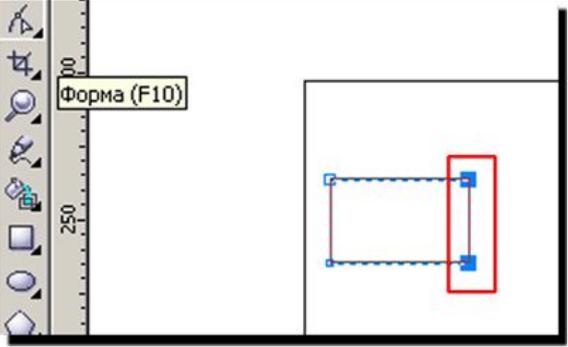
Перекрестие указателя устанавливается в начальной точке, кнопка мыши нажимается и удерживается, пока вы не добьетесь желаемого положения направляющих точек. После чего кнопка мыши освобождается. После задания следующего узла появляется кривая.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

Тема: Преобразование объектов (изменение положения, поворот, скос, растяжение). Масштабирование объектов.

Цель: Научиться создавать и преобразовывать объекты на примере создания «Бантика»

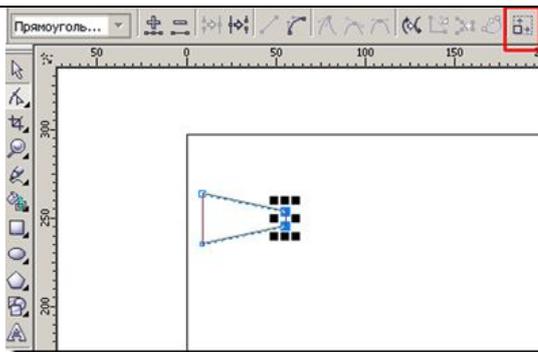
Ход выполнения работы

ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
<p>1. Рисуем прямоугольник произвольного размера с помощью инструмента Rectangle (Прямоугольник (F6)), (но все таки нарисуйте его такого размера, чтобы он приближался к квадрату).</p> 	
<p>2. Щелкните правой кнопкой мыши на прямоугольнике, преобразуем его в кривую.</p>	
<p>3. С помощью инструмента Shape (Форма(F10)) выделяем два крайних правых узла.</p> 	

4. В верхней панели инструментов нажимаем



кнопочку **Scale and Stretch** (Масштаб и растяжение) и, зажав клавишу **Shift**, тянем за средний верхний указатель вниз.



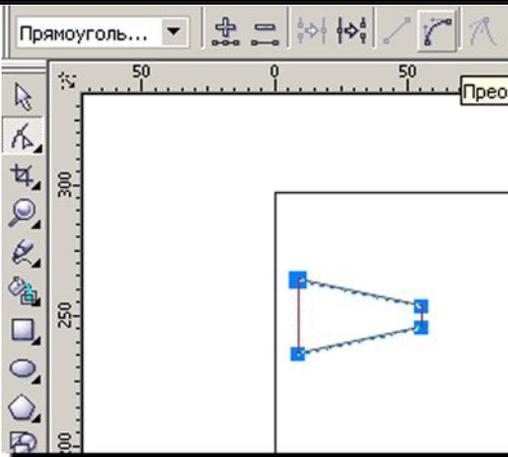
5. Щелкните указателем мыши где-нибудь на свободном пространстве, а потом двойной



щелчок на инструменте **Shape (Форма)**, чтобы выделить все узлы кривой и преобразуем все линии в кривые, нажав



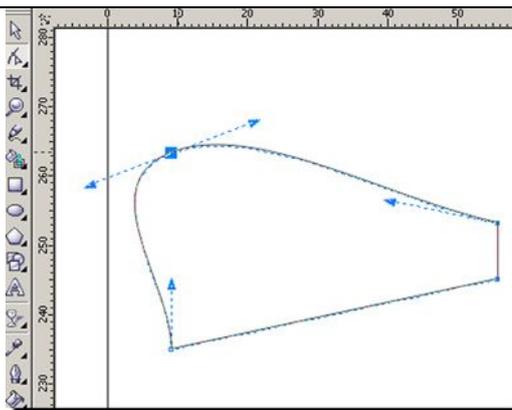
вверху кнопку **Convert To Curve** (Преобразовать линию в кривые)



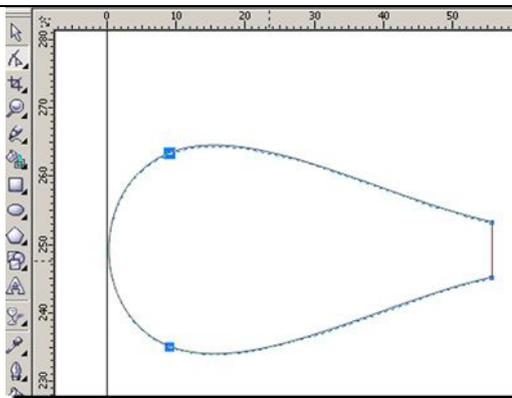
6. Нажимаем мышкой на левом верхнем узле,



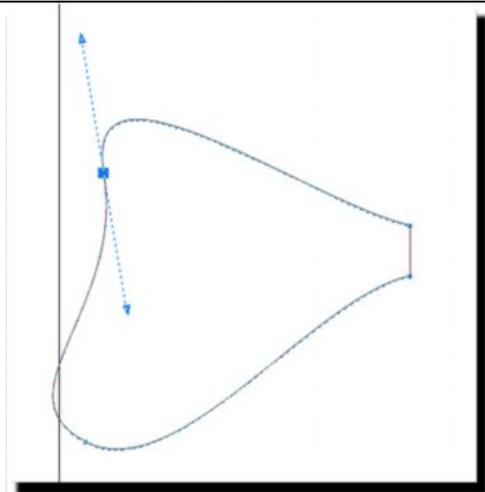
нажимаем в верхней панельке кнопку **Made Node Symmetrical** (Сделать узел симметричным) и получим скругленный угол.



7. Так же поступаем со вторым углом.



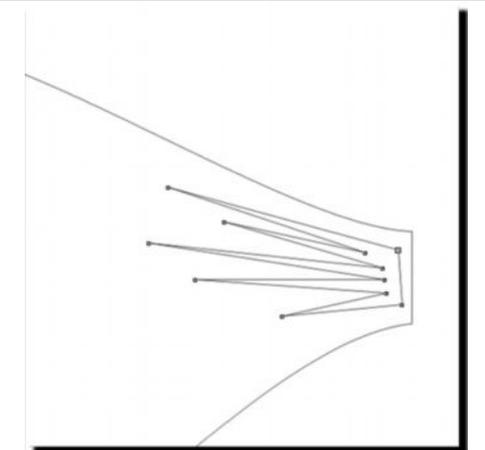
8. Теперь тянем эти узлы в разные стороны и направления, придавая им форму, похожую на бантик



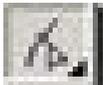
9. Далее выбираем инструмент **Перо (Pen**



Tool) и рисуем кривую (типа, складки на бантике)



10. Придаем лучикам небольшое искривление. Двойной щелчок на инструменте **Shape**



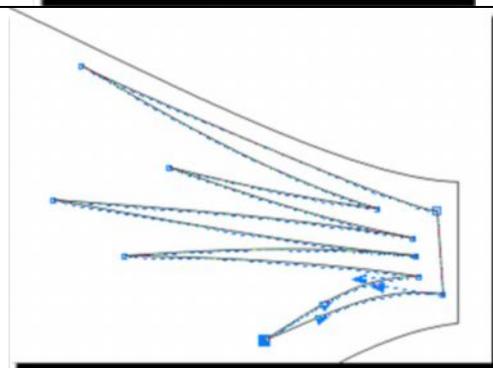
(Форма), в верхней панели нажимаем



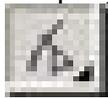
кнопочку, переводим прямые линии в кривые, затем необходимо нажать кнопку



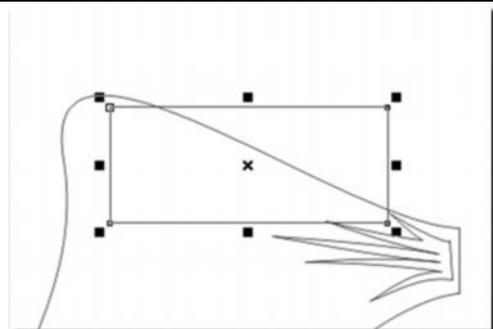
Make Node A Cusp (Создать узел с острым углом), снимаем выделение с фигуры и потом двигаем линии в нужном направлении, чтобы они чуть искривились

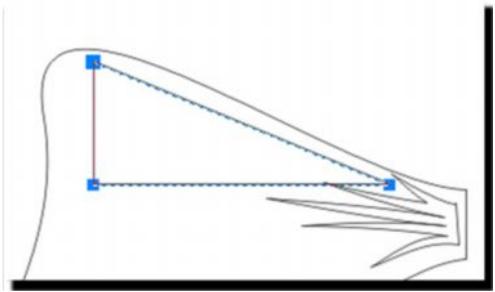
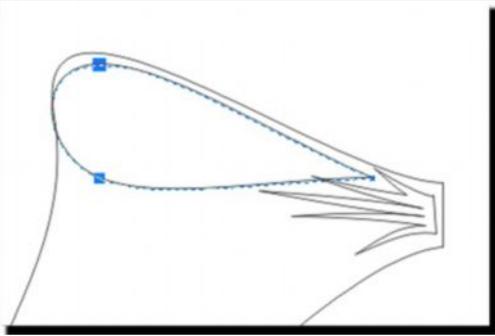
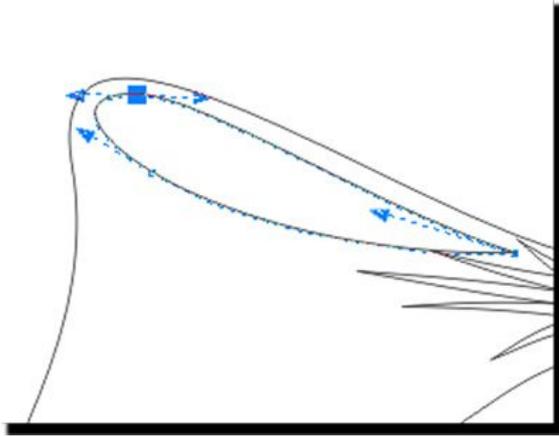
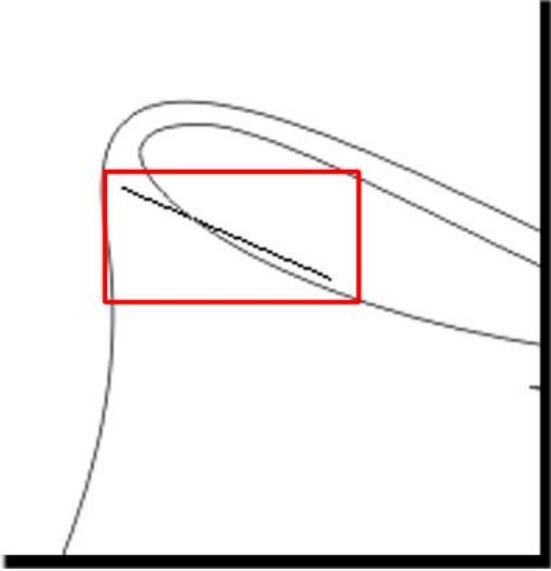


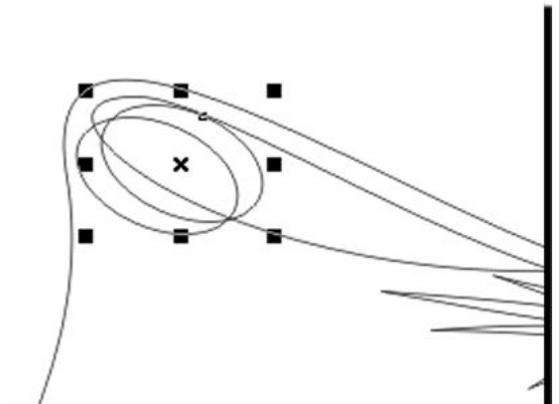
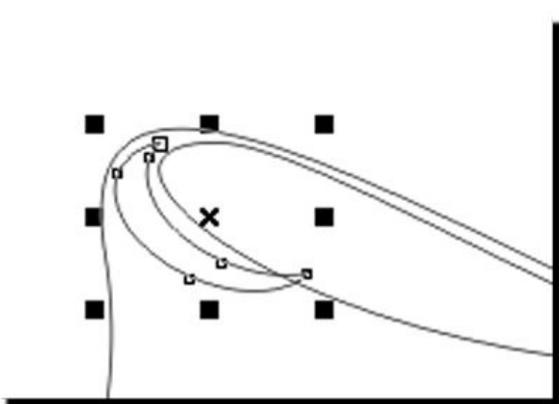
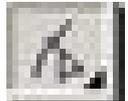
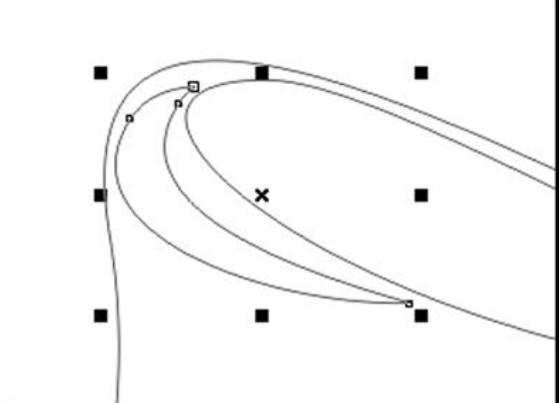
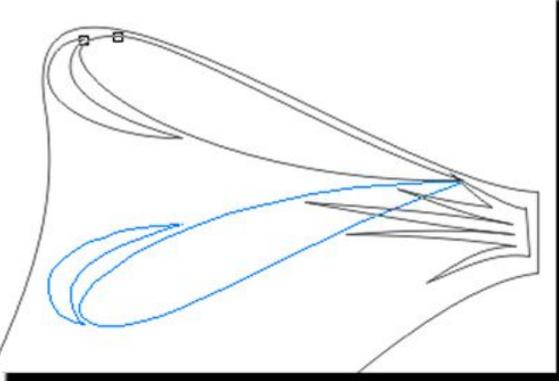
11. Опять рисуем прямоугольник, преобразуем его в кривую, инструментом



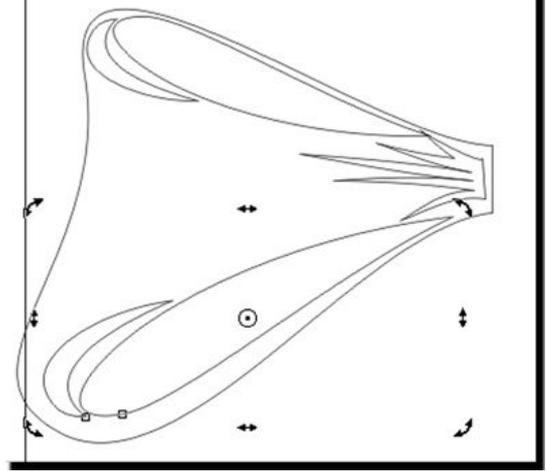
Shape (Форма) удаляем верхний правый узел, получаем треугольную кривую



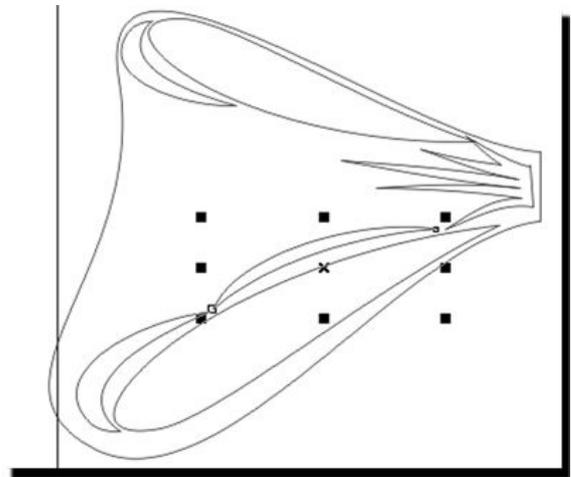
	
<p>12. Опять выделяем все узлы двойным щелчком на инструменте Shape (Форма)</p>  <p>, жмем кнопку , переводим прямые линии в кривые, выделяем слева два узла и жмем кнопку  Made Node Symmetrical (Сделать узел симметричным). Получаем такую фигуру</p>	
<p>13. Передвигаем узлы по своему усмотрению, чтобы получить такую фигуру. Кстати, если Вас не устроит симметричность узлов вы всегда можете их преобразовать в узлы с острым углом, нажав кнопку  Make Node A Cusp (Создать узел с острым углом)</p>	
<p>14. Выбираем инструмент  Ellipse Tool (Эллипс), в нем выбираем построение эллипса по 3 точкам , строим эллипс так, чтобы его центральная линия шла параллельно боковой грани банта (это, в общем-то, не принципиально, но так удобнее, не надо потом поворачивать фигуру)</p>	

<p>15. Нарисовали эллипс, продублировали его, немного сместили, если захочется, чуть увеличили масштаб</p>	
<p>16. Выделяем оба эллипса с помощью инструмента Pick (Указатель)  и в верхней панели инструментов нажимаем кнопку Back minus Front (Задние минус передние) . Получаем такую фигуру, будущий блик</p>	
<p>17. Если блик залезает на внутреннюю часть бантика, двигаем его, поворачиваем, меняем направление узлов, применяя инструмент Pick (Указатель)  и Shape (Форма) . Примерно так</p>	
<p>18. Инструментом Pick (Указатель)  выделяем внутреннюю часть банта и блик, зажимаем на клавиатуре Ctrl и тянем мышью вниз за средний верхний указатель левой кнопкой мыши. Не отпуская левую кнопку мыши, нажимаем правую. Таким образом мы получаем вертикально отраженную копию наших объектов.</p>	

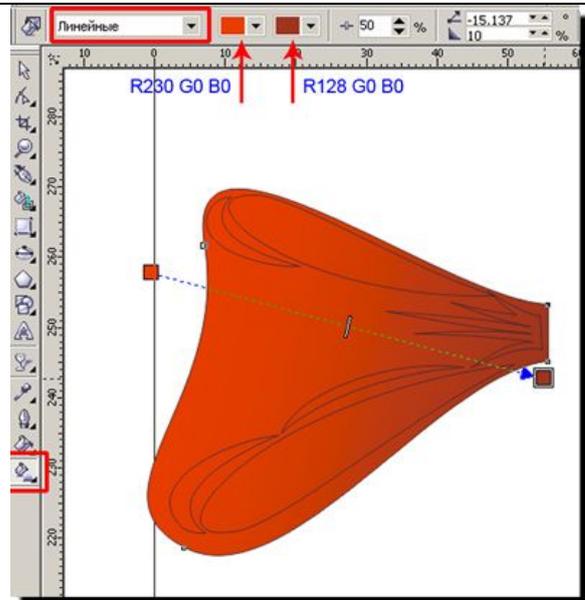
19. Смещаем эти две фигуры к нижнему краю банта, поворачиваем фигуру, если надо, увеличиваем масштаб.



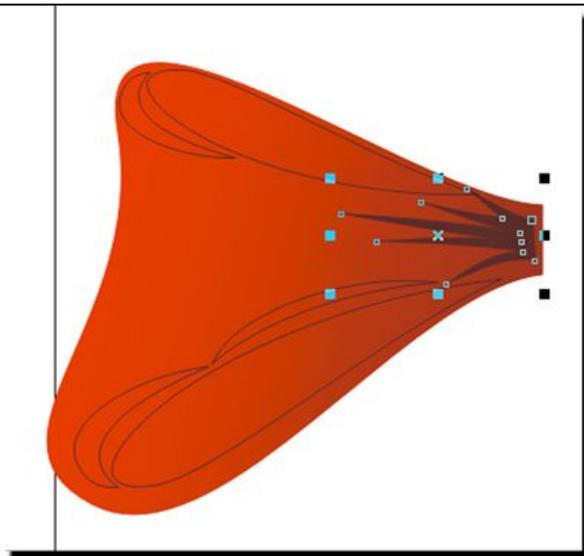
20. Таким же образом, как мы создавали первый блик, создаем второй, внизу, побольше, такой, например



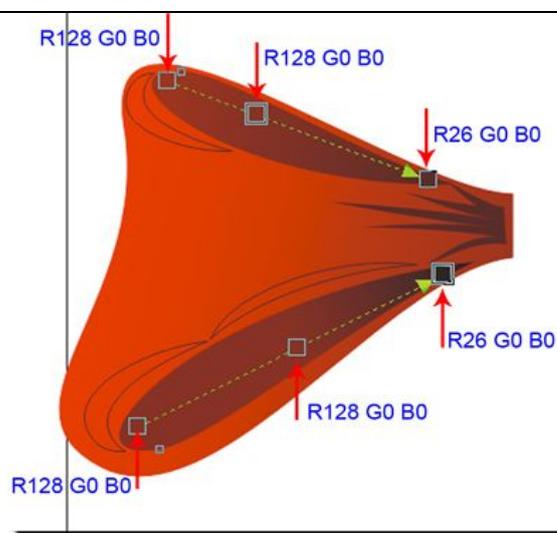
21. Ну вот, теперь все готово для дальнейшего творчества! Выделяем основную фигуру банта, применяем к ней линейную заливку. Цвета – на Ваш выбор – только вначале банта цвет светлее, в конце – темнее



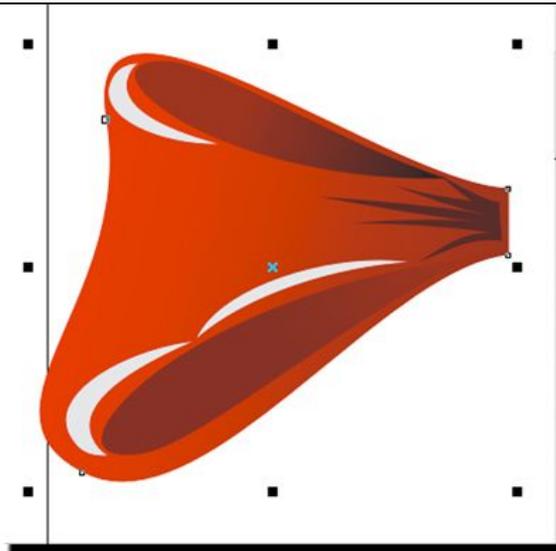
22. Убираем обводку, щелкнув правой кнопкой мыши на пустом перечеркнутом квадратике. Выделяем складку, заливаем темной однородной заливкой, убираем обводку



23. Выделяем внутренние части банта, заливаем линейным градиентом, только он должен быть темнее, чем градиент у банта. Обводку убираем

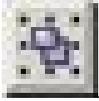


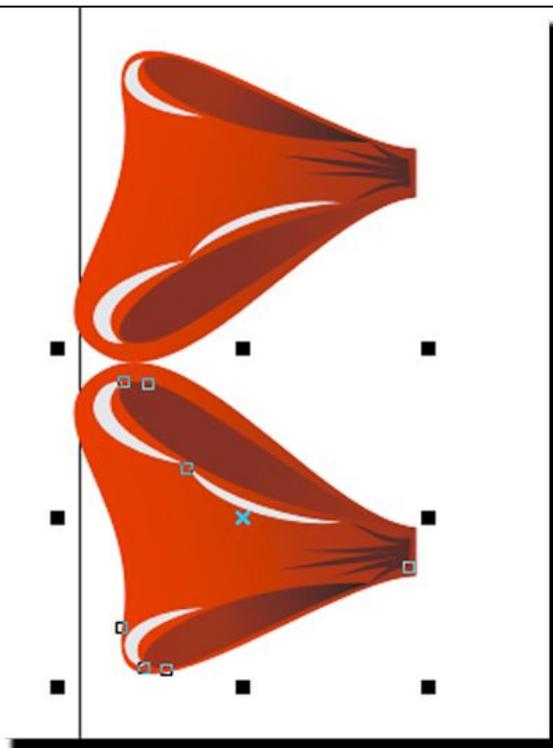
24. Осталось залить блики белым цветом и убрать обводку



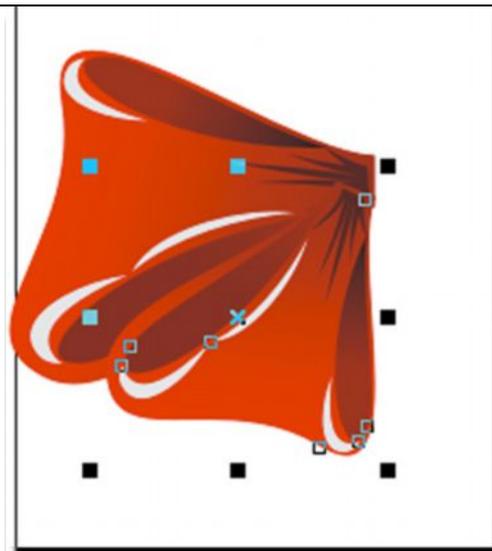
25. Выделяем все объекты двойным щелчком

по **Указателю (Pick)** , группируем фигуру, нажав кнопку в верхней панели

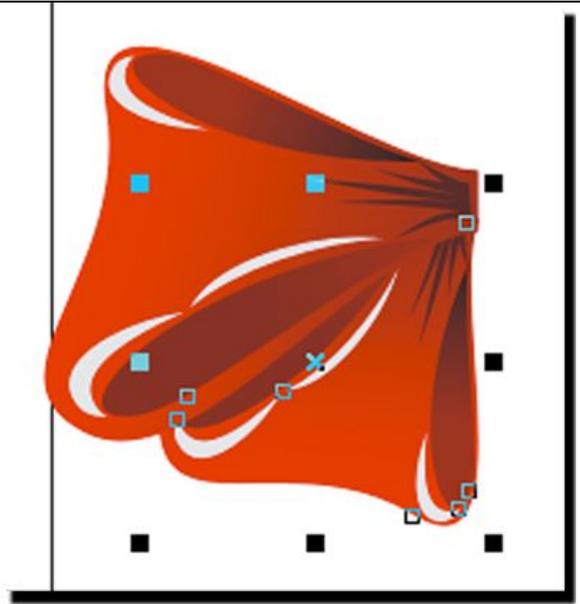
инструментов , зажимаем **Ctrl**, тянем левой кнопкой мыши за верхний средний указатель, не отпуская левую кнопку, ждем правую, получаем вертикально отраженную копию бантика.



26. Теперь немного уменьшаем масштаб нижней части бантика (тянем с зажатой клавишей **Shift** за диагональные указатели), поворачиваем нижнюю фигуру и подвигаем ее к верхней.

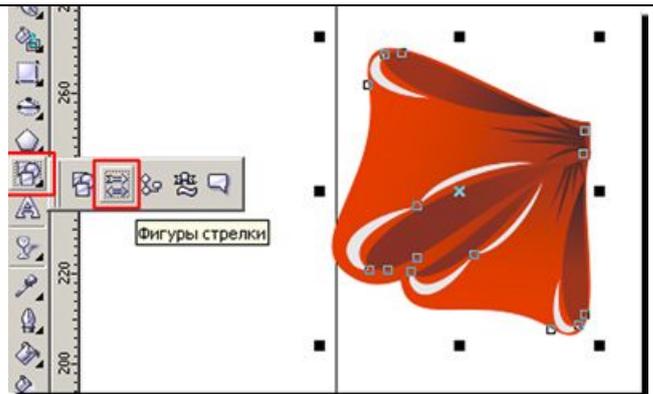


27. Теперь на клавиатуре нажимаем сочетание клавиш **Ctrl+PageDown** – перемещаем группу вниз (можно просто в диспетчере объектов перетащить эту фигуру вниз).

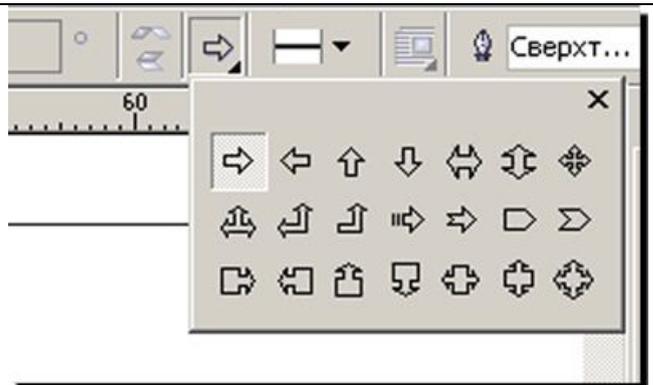


28. Группируем обе получившиеся фигуры

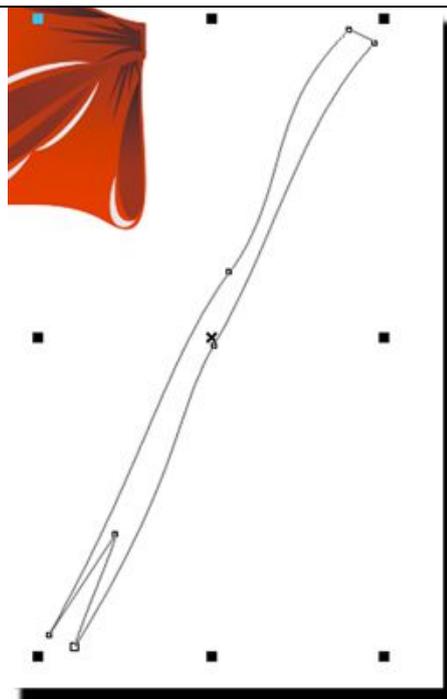
29. Рисуем либо с помощью инструмента **Основные фигуры (Basic Form)** либо инструментом **Free Hand** ленточку.



Я рисовала через Основные фигуры. В верхней панели выбираете нужную форму стрелки.



Рисуем стрелку произвольного размера, потом переведите получившуюся стрелку в кривую, поработайте с направлениями кривых, чтобы получилось искривление ленты.
В общем, должно получиться что-нибудь такое

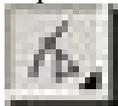


30. Заливаем линейным градиентом (на Ваш вкус)



31. Перемещаем ленточку под бант, группируем все объекты, делаем горизонтальное отображение, группируем, делаем копию, заливаем серым цветом, смещаем под бант и чуть в сторону (делаем тень). Почти готово, но чего-то не хватает, Вам не кажется? Правильно, узла!

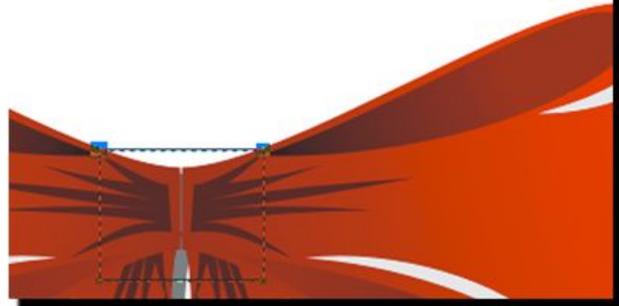
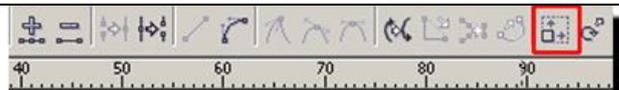
32. Делаем узел. Рисуем прямоугольник, переводим в кривые. С помощью инструмента



Shape Tool выделяем два верхних узла прямоугольника и в верхней панели



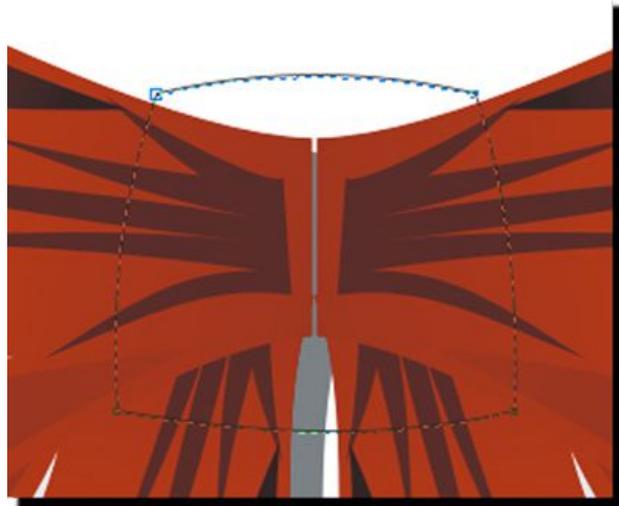
инструментов нажимаем кнопку **Scale and Stretch (Масштаб и растяжение)** и, зажав клавишу **Shift**, тянем указатели внутрь, но не очень сильно.



33. Теперь делаем прямые линии кривыми,



нажав **Convert To Curve (Преобразовать линию в кривые)**. Теперь тянем каждую из сторон вверх, но не сильно, только, чтобы она чуть выпуклой стала.



34. Заливаем градиентом, удаляем обводку, делаем блик.



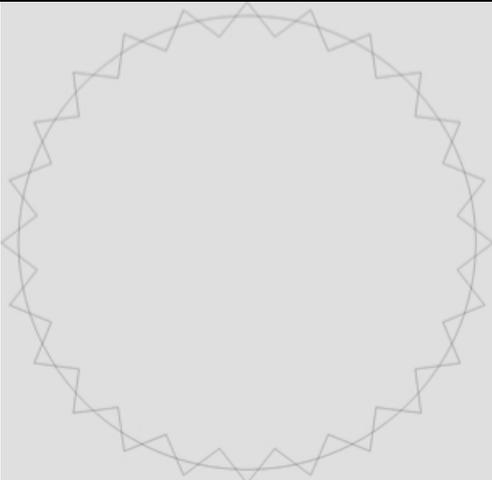
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

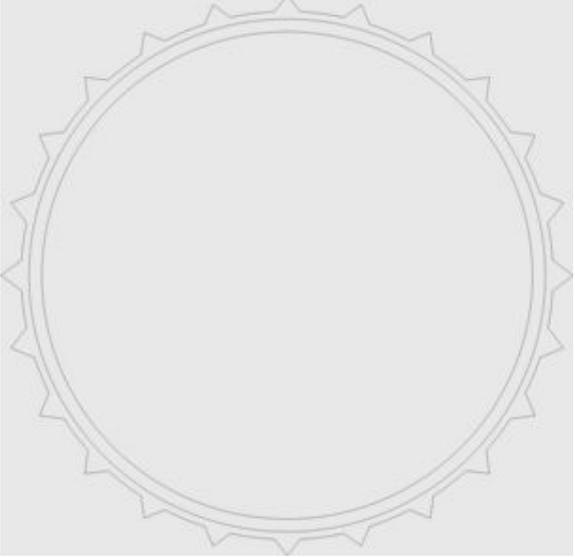
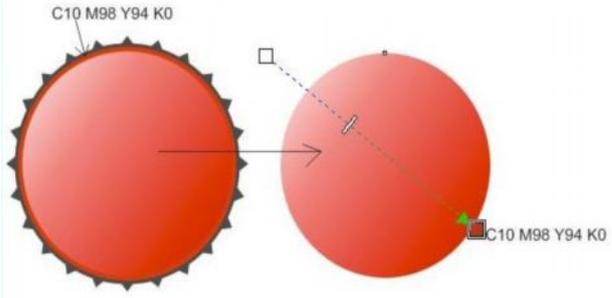
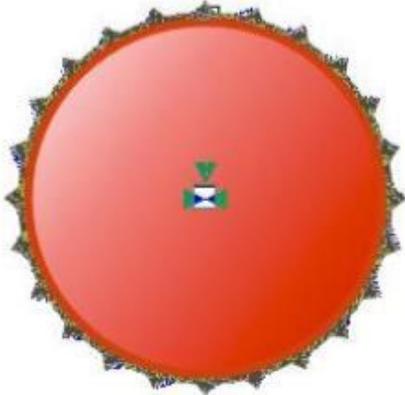
Тема: Отражение, копирование и удаление объектов. Создание и редактирование контуров в Corel Draw.

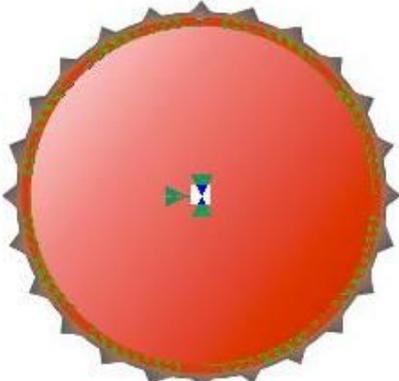
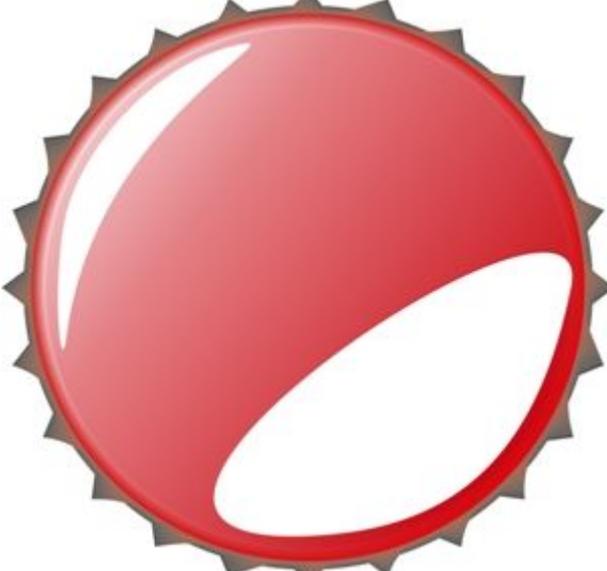
Цель: Научиться отражению, копированию и удалению объектов, созданию и редактированию контуров в Corel Draw.

Ход выполнения работы

Разберем работу на примере создания металлической крышки.

ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
1. Рисуем окружность.	
2. В панели инструментов выбираем инструмент Формы звезд.	
В настройках выбираем 24-рехконечную звезду.	
Рисуем. Располагаем ее так, чтобы вершины немного выступали за границы окружности.	

3. Выбираем оба объекта и нажимаем Сварить.	
4. Далее рисуем еще две окружности.	
5. Убираем контур у всех фигур. Самый дальний объект окрашиваем в 70% Black.	
Остальные два объекта в цвета, которые вам хочется или необходимо. Например так:	
6. В панели инструментов выбираем Интерактивное перетекание.	
Делаем плавный переход сначала между дальним и средним объектом.	

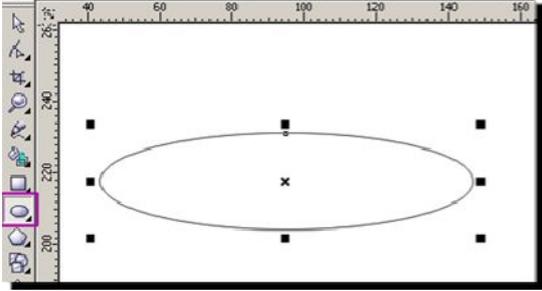
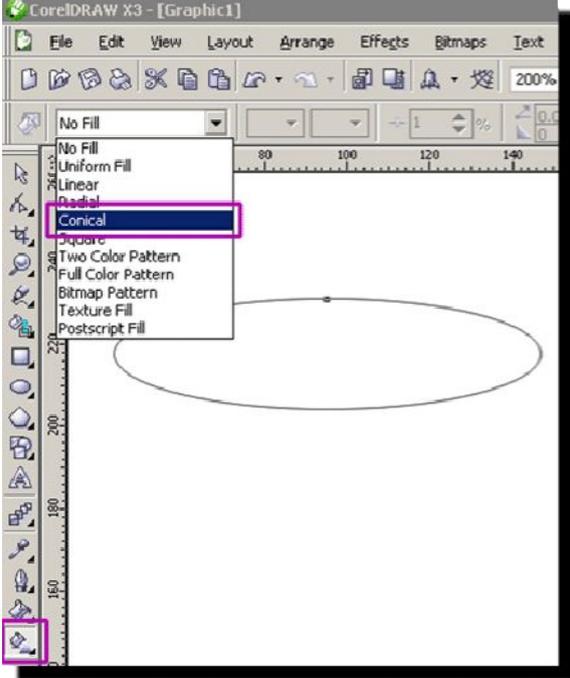
<p>Затем между средним и ближним объектом.</p>	
<p>7. Теперь создаем блики. Рисуем два объекта произвольной формы, один внизу, другой выше. Раскрашиваем их в белый цвет.</p>	
<p>8. Затем применяем инструмент Интерактивная прозрачность.</p>	
<p>9. Если хотите, добавьте что-нибудь еще.</p>	
<p>результат:</p>	

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

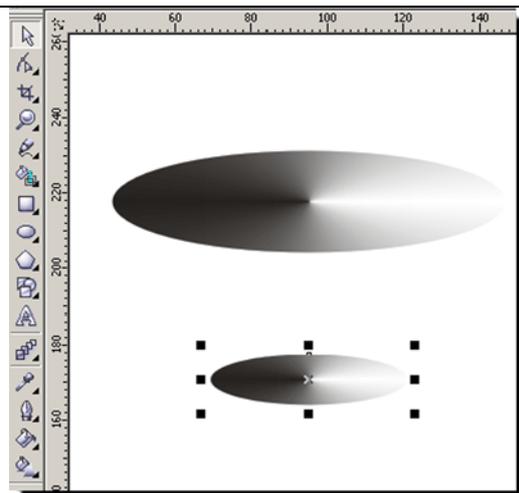
Тема: Создание и редактирование контуров в Corel Draw.

Цель: Научиться создавать и корректировать контуры в Corel Draw на примере объемных изображений чаши, бокала.

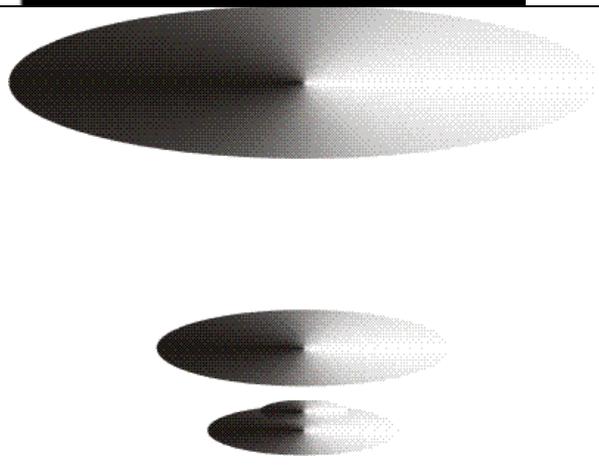
Ход выполнения работы

ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
В новом документе рисуем эллипс	
Заливаем его коническим градиентом	

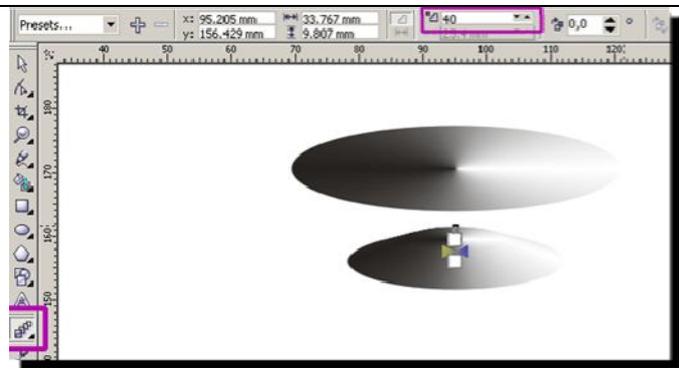
Настройки оставляем пока без изменения.
 Убираем обводку (щелкаем правой кнопкой мыши на перечеркнутом квадратике)
 Теперь подумаем, что мы хотим получить в итоге. Давайте начнем с чего попроще, например, с вазы под фрукты.
 Делаем копию эллипса, сдвигаем ее вниз, немного уменьшаем размер



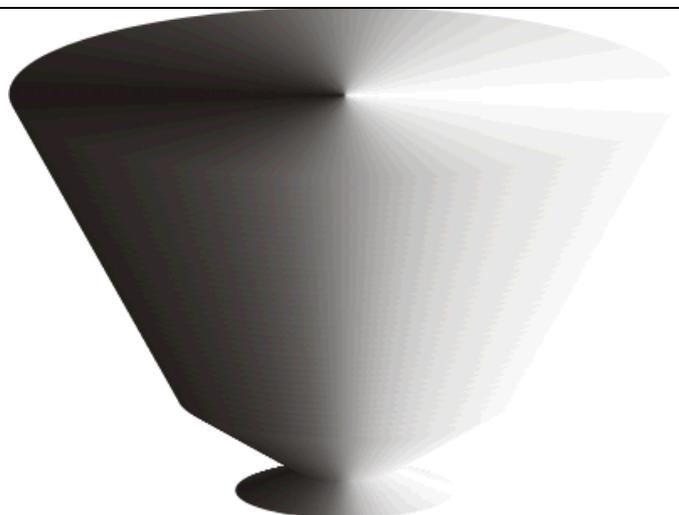
Делаем еще одну копию овала, размещаем ее еще ниже и размер будет самый маленький из всех, потом еще одна копия, но размером больше, чем предпоследняя. Вот так



Теперь делаем интерактивное перетекание между овалами. Количество шагов перетекания ставим 30-40



Получаем



Делаем копию верхнего эллипса, чуть уменьшаем размер, заливаем линейным градиентом



Поработаем с заливками и получим чашу представленную на примере:



Задания для самостоятельной работы:

Создайте следующие объекты по образцу:

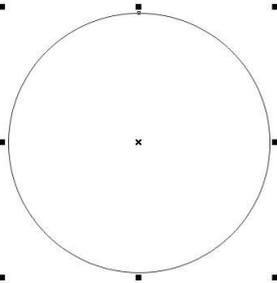
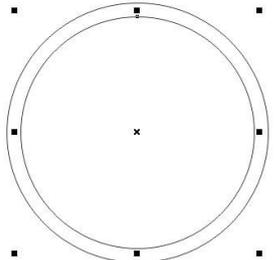
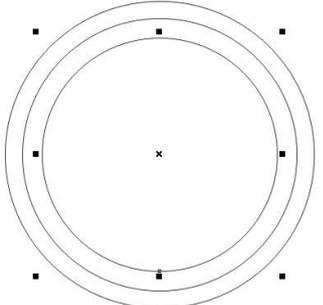
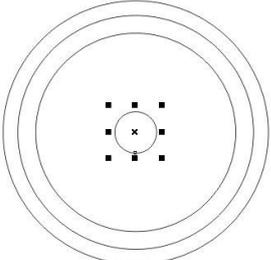


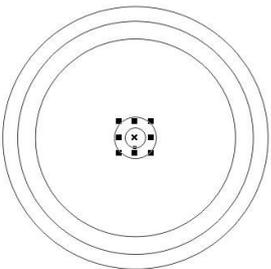
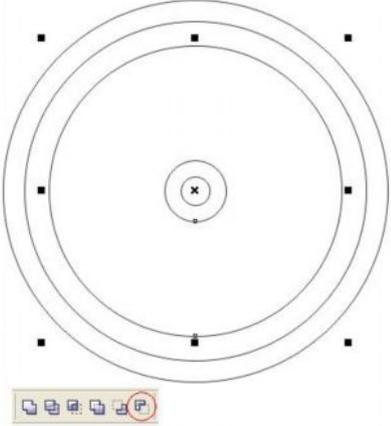
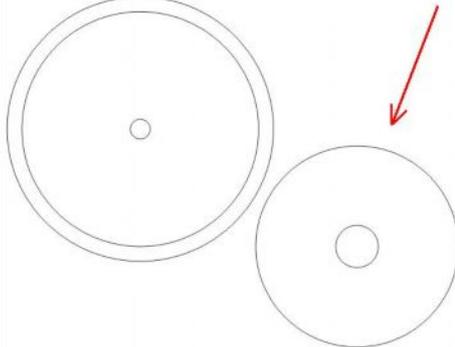
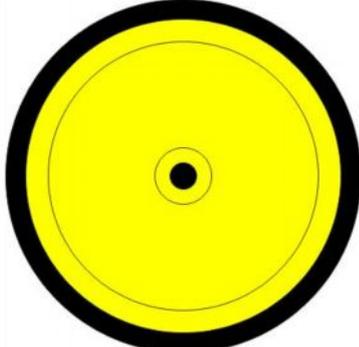
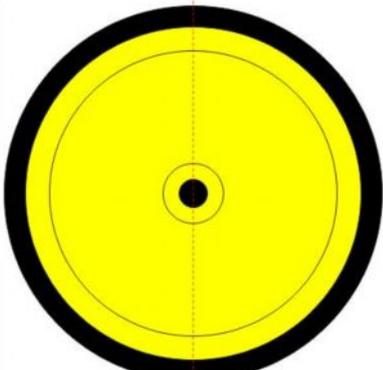
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

Тема: Создание рисунков и кривых в Corel Draw.

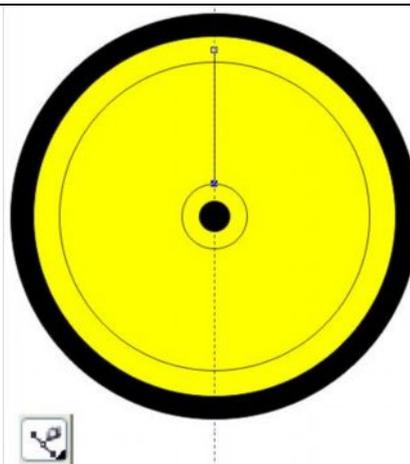
Цель: Научиться создавать и корректировать рисунки в Corel Draw с использованием кривых на примере создания значка радиоактивности.

Ход выполнения работы

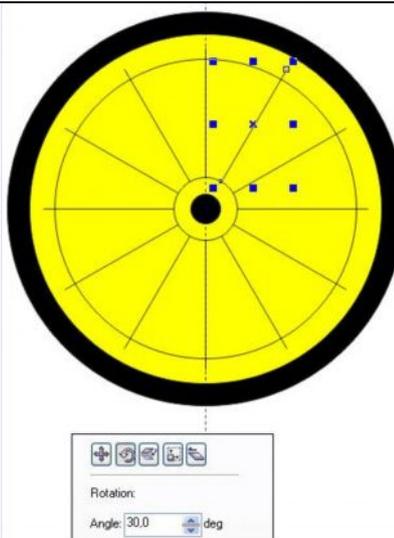
ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
1. Создаём пять равных окружностей с помощью инструмента Ellipse Tool.	
Первая	
Вторая	
Третья	
Четвертая	

<p>Пятая</p>	
<p>2. Далее выделяем 3ью и 4ую окружности и с помощью кнопочки Back Minus Front "обрезаем".</p>	
<p>Должно получиться вот что:</p>	
<p>3. Закрашиваем окружности по схеме: 1ая - чёрный, 2ая - жёлтый, То, что у нас получилось в результате шага №2 не закрашиваем, оставляем без заливки, 5ая - чёрный.</p>	
<p>4. Выставляем направляющую линию. (она нам пригодится)</p>	

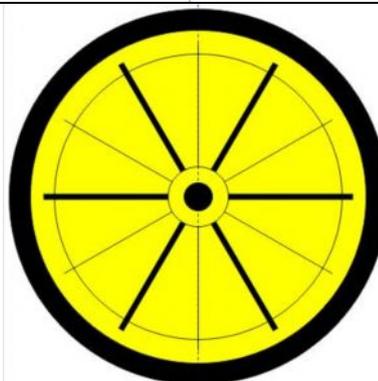
5. С помощью инструмента Bezier Tool рисуем линию, как показано на рисунке:



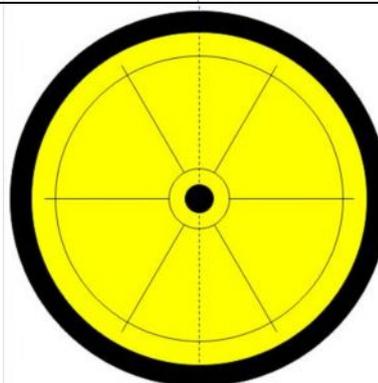
6. Переносим центр вращения этой линии в центр (простите за повторение) самой маленькой окружности (5ой) и с помощью вращения (Rotate) дублируем эту линию под углом 30 градусов, как показано на рисунке ниже:



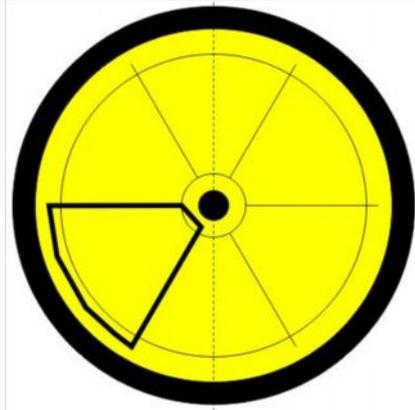
7. На этом рисунке толстыми линиями выделены линии, которые нам понадобятся, остальные - нужно удалить.



Вот, что должно получиться:

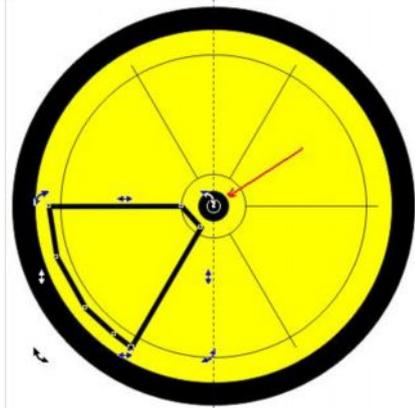


8. Рисуем с помощью инструмента Bezier Tool такую вот фигуру по контурам линий, что мы оставили, как на рисунке:

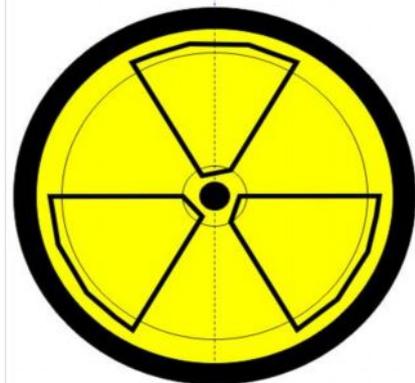


Толщину линий указывать не обязательно.

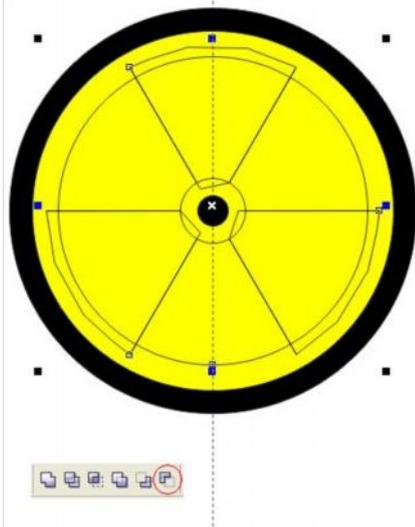
Далее перемещаем центр вращения (как в шаге №6) этой фигуры в центр (простите ещё раз за повторение) самой маленькой окружности (5ой). Вот, что должно быть:



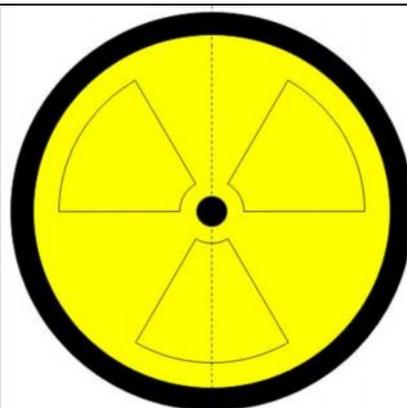
С помощью ручного вращения (то бишь вращения вручную, мышкой, а не инструментом Rotate) дублируем эту фигуру по контурам линий следующим образом:



9. Теперь выделяем эти фигуры и пончик, который получился в результате шага №2.



"Обрезаем" пончик, у вас должно получиться вот что:



10. Закрашиваем и получаем значок:



Также его можно приукрасить бликом и жёлтой тенью и добавить надпись:



DANGER

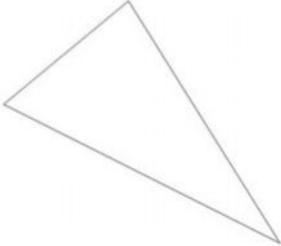
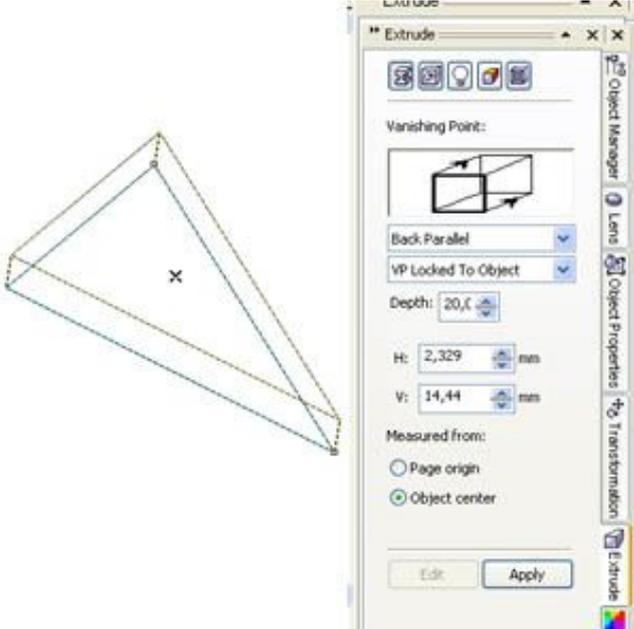
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

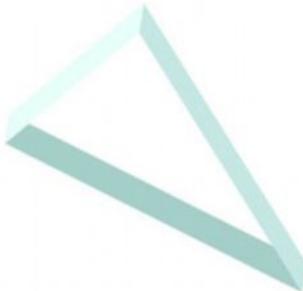
Тема: Создание рисунков и кривых в Corel Draw.

Цель: Научиться создавать и корректировать рисунки в Corel Draw с использованием кривых на примере создания «Осколка стекла» и рисунка «Яблока».

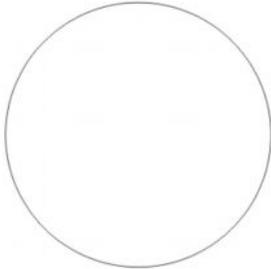
Ход выполнения работы

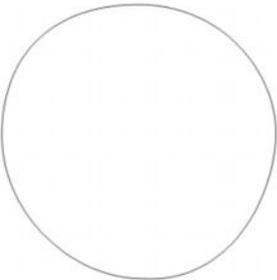
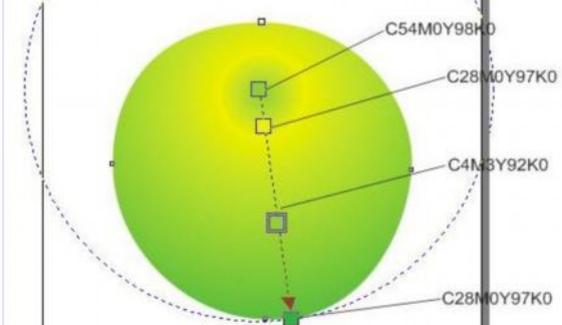
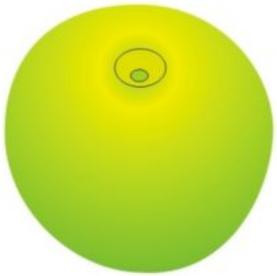
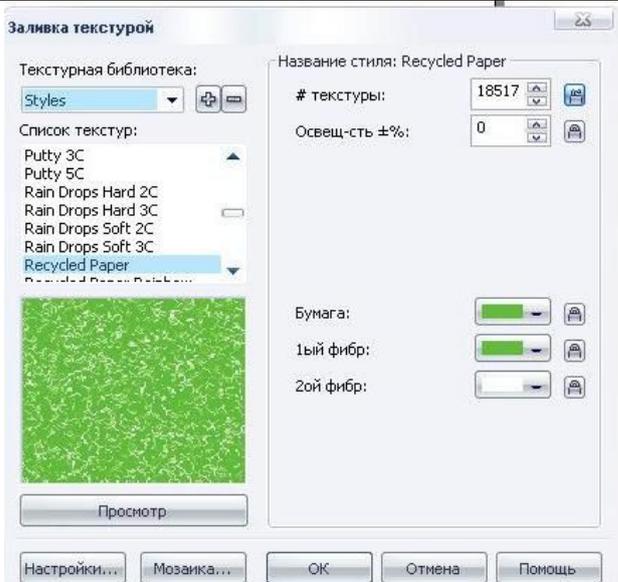
Задание 1: создание «Осколка стекла»

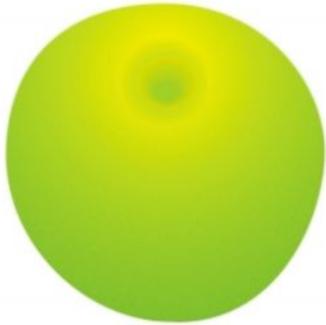
ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
1. Рисуем треугольник с помощью инструмента Bezier (Кривая Безье)	
2. Инструментом Pick (Выбор) выделяем треугольник и применяем к нему команду Effects – Extrude - Edit (Эффекты – Экструзия - Изменить) и создаём объём осколку.	
3. Выделяем наш объект (Pick), выбираем команду Arrange – Break - Extrude Group Apart (Расположение- Разделить группу экструзии). Внешне никаких изменений не произойдёт.	

4. Разгруппируем наш объект полностью. В итоге образуются несколько отдельных фигур.	
5. Раскрашиваем наши детали в разные оттенки голубовато-зелёного цвета, группируем и отменяем обводку.	
6. Далее переносим наш осколок на картинку	
7. Выбираем команду Effects-Lens. В открывшемся окне разворачиваем список разновидностей линз и устанавливаем Magnify (Увеличение). Остальные настройки по своему вкусу. Жмём Apply.	

Задание 2: создание рисунка «Яблоко»

ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
1. Рисуем окружность.	

<p>2. Преобразовываем в кривые и с помощью инструмента Форма немного корректируем.</p>	
<p>3. Заливаем Радиальной заливкой, не забудьте убрать контур.</p>	
<p>4. Рисуем еще две окружности.</p>	
<p>Маленькая залита C28M0Y97K0, большая – C9M5Y95K0.</p>	
<p>5. Применяем к ним Интерактивное перетекание, НЕ ЗАБУДЬТЕ УБРАТЬ КОНТУР.</p>	
<p>6. Копируем главную окружность и заливаем дубликат Текстурной заливкой.</p>	

<p>7. Накладываем его (дубликат) и применяем к нему радиальную Интерактивную прозрачность.</p>	
<p>Так мы пытались добиться реалистичности шкурки.</p>	
<p>8. Делаем палочку. Выбираем инструмент Живопись.</p>	
<p>И применяем такие настройки:</p>	
<p>9. Рисуем палочку, заливаем.</p>	
<p>10. Рисуем несколько произвольных фигур – блики. Заливаем их белым цветом, убираем контур.</p>	
<p>12. Применяем к ним Интерактивную прозрачность, делая их чуть видимыми.</p>	

13. В конце добавляем тень и можно пририсовать листик.



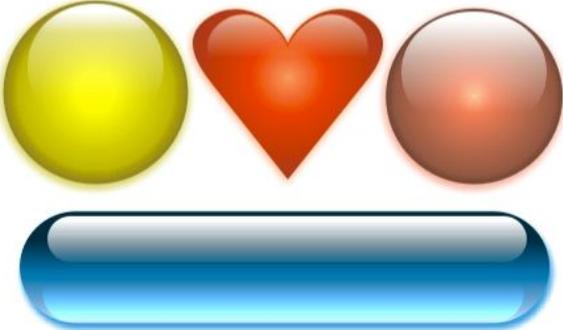
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

Тема: Заливка текстуры в Corel Draw.

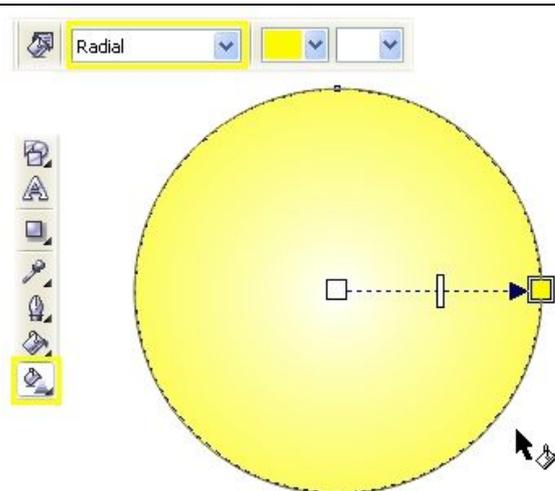
Цель: Научиться создавать объемные изображения на примере веб-кнопок в CorelDRAW

Ход выполнения работы

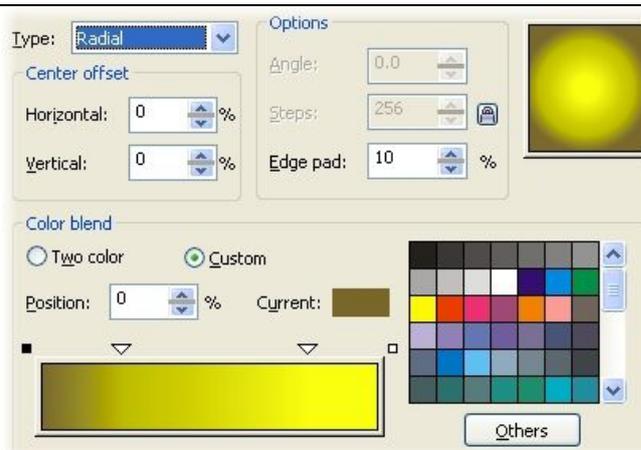
Задание 1: Создание «стеклянных» веб-кнопок в CorelDRAW.

ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
	 <p>На первый может показаться, что такой эффект создается при помощи дорогих программ трехмерного моделирования, однако на самом деле его можно сделать, используя лишь пару верно расположенных векторных фигур. На этом занятии мы научимся, как в CorelDRAW можно нарисовать подобные "стеклянные" фигуры.</p>
<p style="text-align: center;">Создание стеклянной сферы</p> <p>На эффект стекла влияют в основном такие факторы, как направление и интенсивность освещения, отражение, фокус и цвет. Края любого прозрачного объекта темнее, чем его середина. При мягком освещении сверху на глянцевой стеклянной поверхности можно увидеть отражение источника света. Чем лучше сфокусировано отражение, тем более гладкая отражающая поверхность.</p> <p>Для создания эффекта стекла средствами CorelDRAW нужно аккуратно применить цвет и прозрачность к векторным объектам. Чтобы пронаблюдать, как цвет и интенсивность освещения влияют на стеклянный эффект, давайте начнем с рисования простейшей цветной стеклянной кнопки.</p>	
<p>1. Используя инструмент Ellipse, нарисуйте окружность около 5 см. в диаметре. Чтобы нарисовать ровную окружность, во время рисования удерживайте Ctrl.</p>	

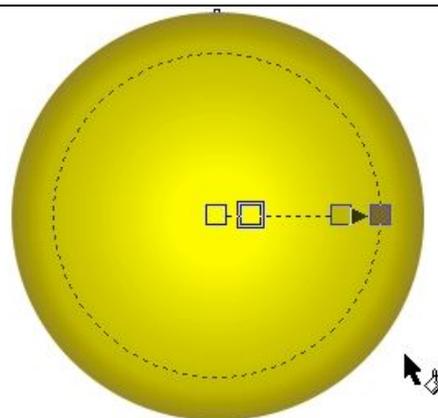
2. Для заливки используйте палитру CMYK, заданную по умолчанию. Палитра вызывается через верхнее меню последовательным выбором Window > Color Palettes > Default CMYK palette. Не снимая выделения с окружности, выберите желтый цвет (Yellow; C0, M0, Y100, K0) для заливки. Возьмите инструмент Interactive Fill (G на клавиатуре) и в верхнем меню установите радиальный тип градиентной заливки (Fill Type - Radial), как показано на рисунке.



3. Для точной настройки цветов и их положения в радиальном градиенте рекомендуется использовать окно Fountain Fill (на клавиатуре F11). Чтобы задать параметры градиента нажмите кнопку Custom в этом окне. Выделите крайний левый цветовой маркер (положение 0%) и нажмите Others, чтобы появилось больше настроек цвета. Установите значения CMYK так: C40, M50, Y100, K20. Установите значения крайнего правого маркера следующим образом: C0, M0, Y100, K0. Двойным щелчком над полосой градиента добавьте еще два цветных маркера в позиции 25 и 80% со значениями цвета C0, M5, Y100, K20 и C0, M0, Y100, K0 соответственно.

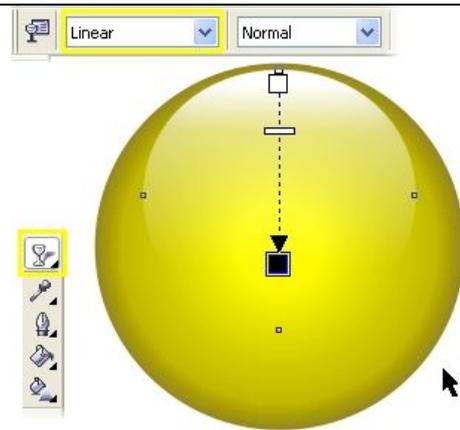


4. Чтобы завершить заливку, установите значение Edge Pad равным 5% и удалите видимую обводку с окружности. Заливка готова.



5. Чтобы создать отражение, нарисуйте еще одну окружность диаметром около 3 см, залейте ее белым и расположите в верхней части круга с градиентом. Не снимая выделения, выберите инструмент Interactive Transparency и протащите появившуюся направляющую сверху вниз. Удалите видимую обводку с белой фигуры.

6. Теперь нужно точно расположить точки направляющей. Поместите черный маркер приблизительно по центру желтого круга, белый - несколько выше его верхнего края, а среднюю точку немного вверх, на три четверти длины отрезка выше черной.



Так, используя лишь два векторных объекта, вам удалось создать реалистичный стеклянный объект. Важно отметить, что заданные цвета заливки обеспечивают иллюзию плоскости благодаря более темным внешним краям. Чем темнее края заливки, тем более выражен этот эффект.

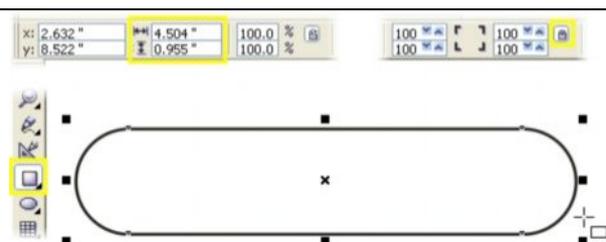
Используя те же приемы, вы можете придать практически любой простой фигуре вид стеклянной. Для придания реализма нужно уделять особое внимание цветам градиента и позиции направляющих при добавлении прозрачности.

Рисование стеклянных кнопок продолговатой формы

Такой же точно базовый эффект можно использовать для придания "стеклянного" вида продолговатым кнопкам. Для этого нужно залить линейным градиентом прямоугольник со скругленными углами, а затем использовать уменьшенную копию прямоугольника, чтобы имитировать блик. Хотя существует несколько методов создания подобных кнопок, описанный ниже метод, пожалуй, является самым простым и быстрым и требует использования минимума объектов.

1. При помощи инструмента Rectangle (F6) начертите прямоугольник с размерами приблизительно 12*2 см. В случае необходимости вы можете использовать другие пропорции для кнопки, это зависит от текста, который планируется на ней расположить.

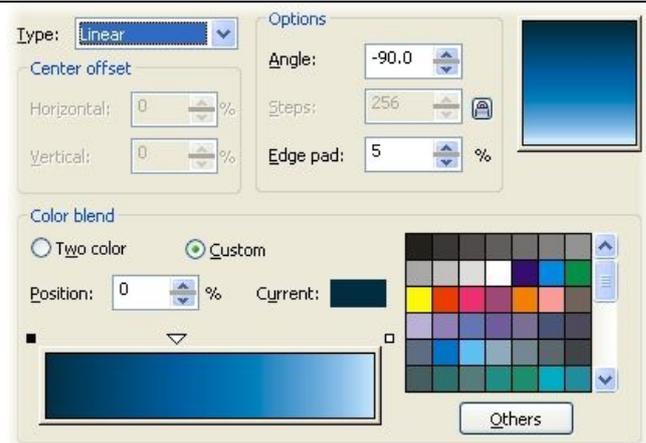
2. Не снимая выделения с прямоугольника, используйте Rectangle Corner Roundness и Round Corners Together в верхнем меню. Скруглите все углы фигуры на 100% как показано ниже. Вы также можете скруглить углы вручную, используя Shape Tool (F10).



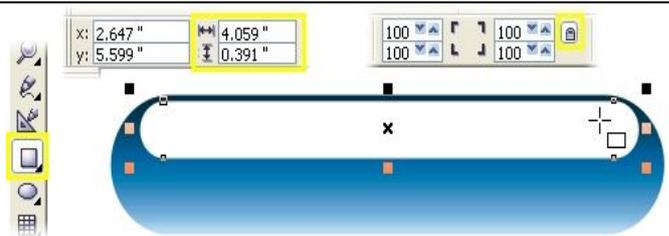
Важно: чтобы сохранить симметричность скругленных углов прямоугольника, сразу создавайте фигуру нужного размера вместо того, чтобы затем сжимать или расширять ее, нарушая симметрию.

3. Вы берите инструмент Interactive Fill и протащите направляющую сверху вниз, чтобы применить градиентную заливку с параметрами по умолчанию. Чтобы добавить цвета в нужных точках, откройте диалоговое окно Fountain Fill (F11) и в нем выберите Custom. В примере использовалась синяя

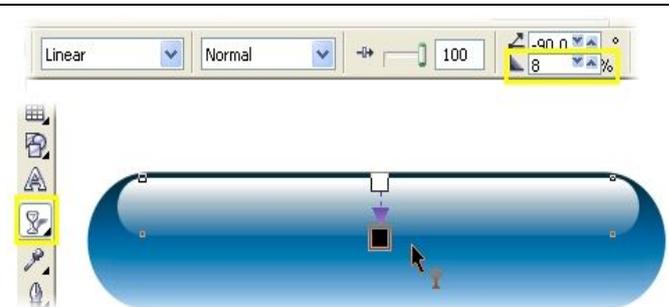
цветовая схема. Для маркера 0% использован цвет C100, M20, Y0, K80, для маркера 100% - C10, M0, Y0, K0. Добавьте третий маркер в позиции 40% и установите ему цвет C100, M20, Y0, K20. Напоследок установите значение Edge Pad 5% и удалите видимую обводку.



4. Нарисуйте еще один прямоугольник приблизительно 10*1 см. Скруглите углы также, как у первого, залейте белым и удалите видимую обводку. Расположите белый прямоугольник поверх синего, как показано на рисунке.

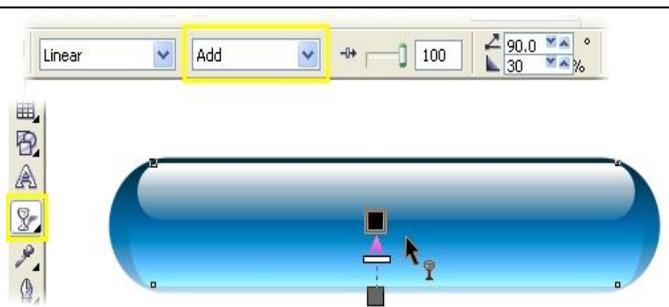


5. Возьмите инструмент Interactive Transparency и протащите его направляющую сверху вниз по верхнему прямоугольнику, чтобы применить к нему линейную прозрачность. В верхнем меню установите 5% для Edge Pad.

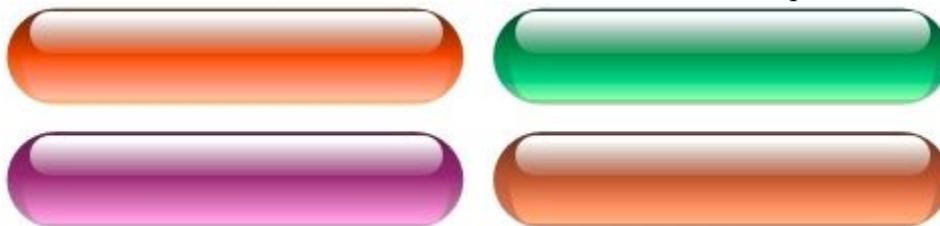


6. Выделите прозрачный прямоугольник и сделайте его копию, нажав + на цифровой клавиатуре. Растяните копию так, чтобы ее нижний край почти доходил до нижней границы кнопки. Залейте ее цветом 100% Cyan, нажав на соответствующий цветной квадратик в палитре.

7. Возьмите инструмент Interactive Transparency и протяните направляющую как показано на рисунке. Чтобы слегка смягчить эффект прозрачности, протащите квадратик 60% Black из палитры на место белого маркера инструмента Transparency. В верхнем меню среди параметров прозрачности выберите Add. Выделите все объекты в составе кнопки и сгруппируйте их (Ctrl+G). Ваша кнопка практически готова.



Изменяя цвета заливки, вы можете создавать кнопки самых разных цветов.



Альтернативой градиентной заливке может послужить эффект линзы, примененный к кнопке.

Так вы создадите иллюзию прозрачного стекла, искажающего поверхность, находящуюся под ним. Чтобы добиться такого эффекта, для начала создайте прямоугольник, который послужит фоном будущей кнопке. В примере ниже фоном послужил прямоугольник с растровой заливкой. Чтобы применить такую заливку к любому выделенному объекту, возьмите инструмент Interactive Fill и в верхнем меню Fill Type укажите Bitmap Pattern. Нарисуйте базовый прямоугольник со скругленными углами для кнопки поверх фона, затем откройте докер Lens (Alt+F3) и там выберите тип искажения Fish Eye. Увеличьте параметр Rate так, чтобы создать эффект искажения фона. Нажмите Apply. После этого создайте и расположите две меньшие фигуры для бликов, залейте их белым и примените линейную прозрачность (сверху вниз для меньшей, снизу вверх для большей фигуры).



С помощью Text tool добавьте подпись кнопке. Выровняйте текст по центру. Если выделить одновременно текст и кнопку, то можно будет использовать клавиатурные сокращения для выравнивания текста и кнопки по вертикали (клавиша C) и по горизонтали (клавиша E). Если вам нужно создать несколько кнопок, различающихся лишь надписью, то вы можете использовать вариант кнопки без надписи в качестве шаблона.



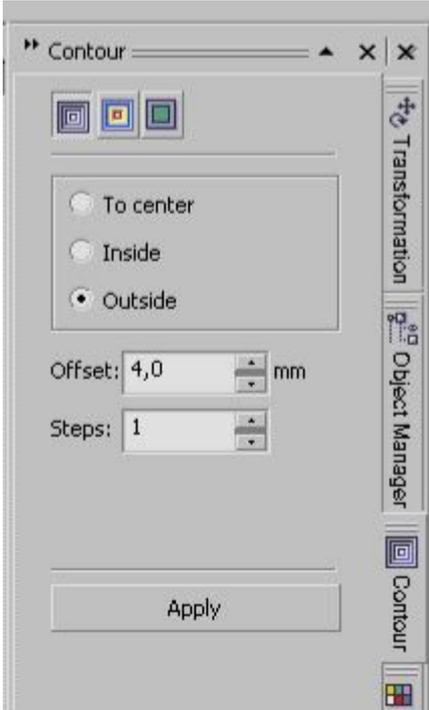
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7

Тема: Добавление, выделение, форматирование текста. Создание колонок, списков, добавление маркеров.

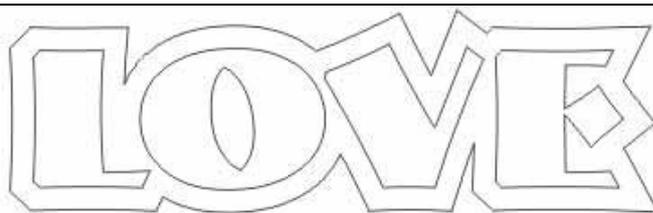
Цель: Научиться добавлять и форматировать текст в CorelDRAW, создавать колонки, списки, добавлять маркеры в изображениях

Ход выполнения работы

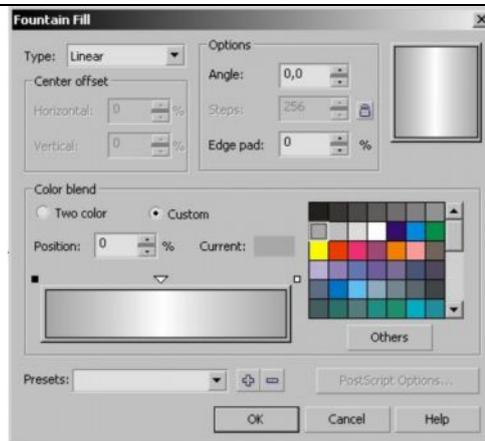
Задание 1: Создание «Объемного глянцевого текста» в CorelDRAW.

ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
	 <p>описанные приемы можно применять не только к тексту, но и к любым другим объектам, например, при рисовании иконок.</p>
<p>Сначала с помощью инструмента Text  пишем тот текст, которому хотим придать "глянцевый" вид. Лучше выбрать какой-нибудь шрифт пожирнее (здесь использован шрифт Bremen Bold). Переводим текст в кривые (Ctrl+Q).</p>	
<p>Теперь начнем придавать тексту эффект объема. Для этого воспользуемся инструментом Contour. Выделяем текст и добавляем один внешний контур (Contour > Outside, Steps > 1, значение Offset - на ваше усмотрение, но не слишком большое).</p>	 <p>The image shows the 'Contour' dialog box in CorelDRAW. It has three icons at the top for different contour types. Below them are three radio buttons: 'To center', 'Inside', and 'Outside', with 'Outside' selected. There are two input fields: 'Offset: 4,0 mm' and 'Steps: 1'. An 'Apply' button is at the bottom.</p>

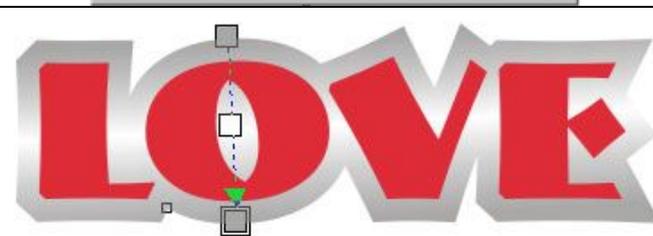
Должно получиться нечто подобное. Разбиваем группу контура на отдельные кривые (Arrange > Break apart или Ctrl+K).



Начинаем работать со слоями. Залейте внутренний контур букв желаемым цветом. Выделите нижнюю, большую фигуру и залейте ее градиентом (меню градиентной заливки - F11 или с помощью Interactive Fill Tool ). Удаляем видимую обводку (A12 > Stroke > None).



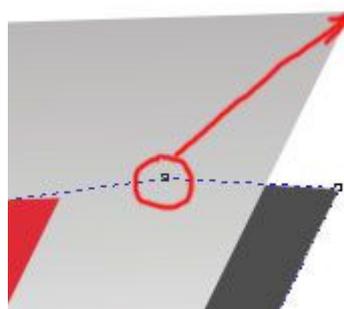
Эти параметры градиента являются приблизительными, в последствии вы сможете сами регулировать направление и цвета заливки, используя Interactive Fill Tool.



Придаем объем буквам. Дублируем большую фигуру и располагаем ее под всеми остальными. Заливаем нижнюю фигуру каким-нибудь темным цветом (например, темно-серым). Слегка смещаем ее в сторону относительно верхней, чтобы буквы казались объемными.



Буквы уже напоминают объемные, однако выглядят немного неестественно. Чтобы исправить это, нужно при помощи Shape Tool (F10) в нужных местах "подтянуть" узлы нижней фигуры к углам верхней. Если поблизости не окажется подходящего узла, его можно создать в любой точке кривой двойным щелчком мыши.



Займемся стеклянным бликом на буквах. Теперь нам снова понадобится Contour Tool. На этот раз применяем его к внутренней части букв. (Contour > Inside, Steps > 1, значение Offset - на ваше усмотрение, но лучше совсем небольшое, меньше, чем в первом случае).



Далее снова "разбиваем" контур на отдельные кривые (Arrange > Break apart или Ctrl+K). Выделяем внутреннюю, меньшую фигуру и заливаем ее белым.



С помощью Bezier Tool рисуем произвольную кривую, пересекающую текст. О форме этой кривой не стоит заботиться, она нужна только как вспомогательная.

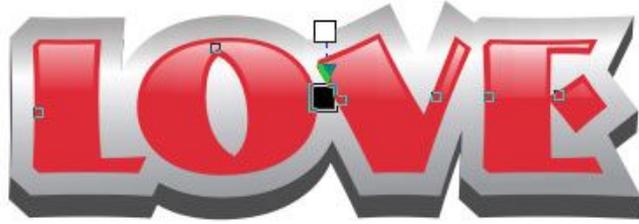


Выглядит это приблизительно так:



Затем выделяем одновременно белую фигуру в составе букв и только что нарисованную кривую (чтобы выделить несколько фигур одновременно, удерживайте Shift) и обрежьте первую, нажав кнопку Back Minus Front .



<p>Сделаем блик прозрачным с помощью инструмента Interactive Transparency .</p>	
<p>Результат.</p>	

Задание 2: Создайте календарь, на год, используя изученные ранее способы работы с изображением в CorelDRAW.

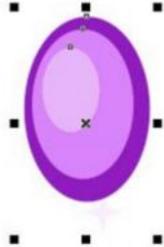
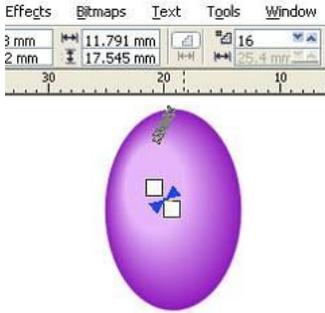
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8

Тема: Упорядочивание, группирование, соединение, объединение, исключение, пересечение объектов. Выравнивание объектов.

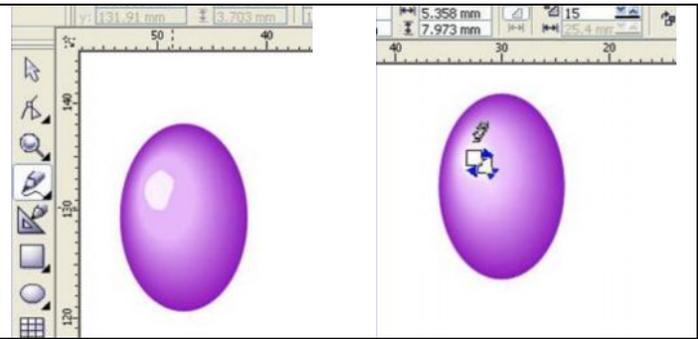
Цель: Научиться работе с объектами в CorelDRAW (упорядочиванию, группировке, соединению, объединению, исключению, пересечению, выравниванию объектов) на примере рисования грозди винограда.

Ход выполнения работы

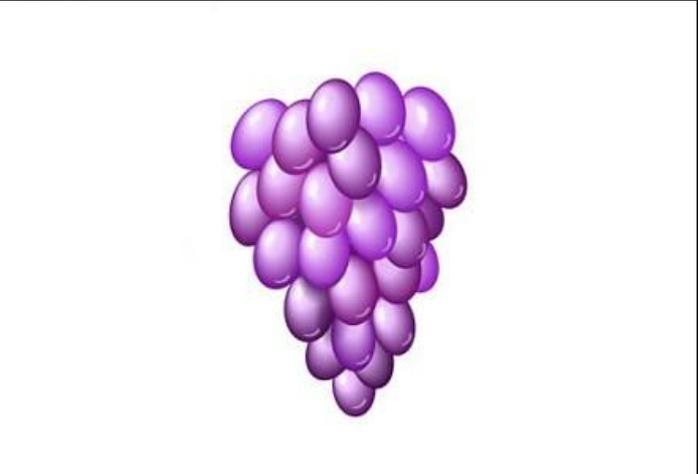
Задание 1: Рисование грозди винограда в CorelDRAW.

ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
<p>Образец</p> 	<p>возможный вариант</p> 
<p>1. Рисуем виноградинки. Эллипс, копируем 2 раза, придаём копиям различные оттенки.</p>	
<p>2. Применяем эффект перетекания со значением по желанию.</p>	

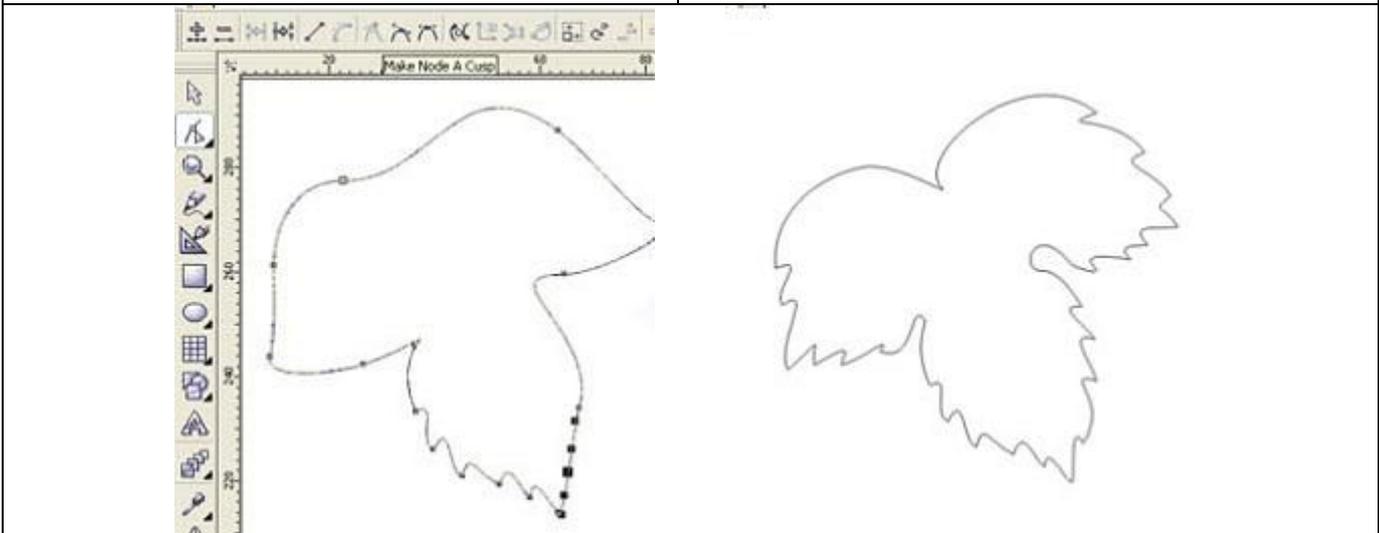
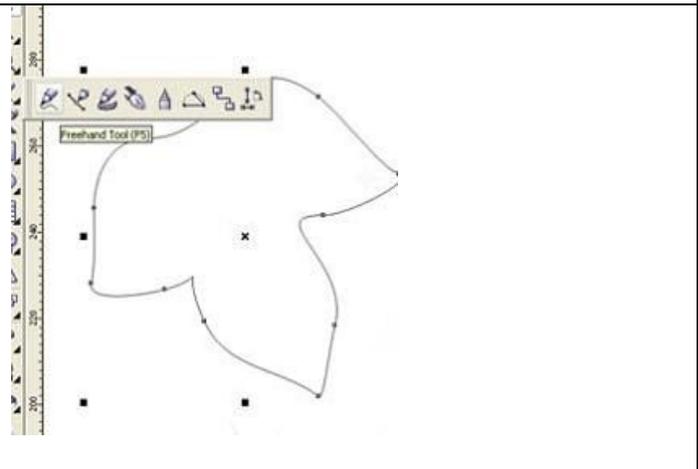
3. Рисуем блик белого цвета и применяем к нему тот же эффект перетекания.

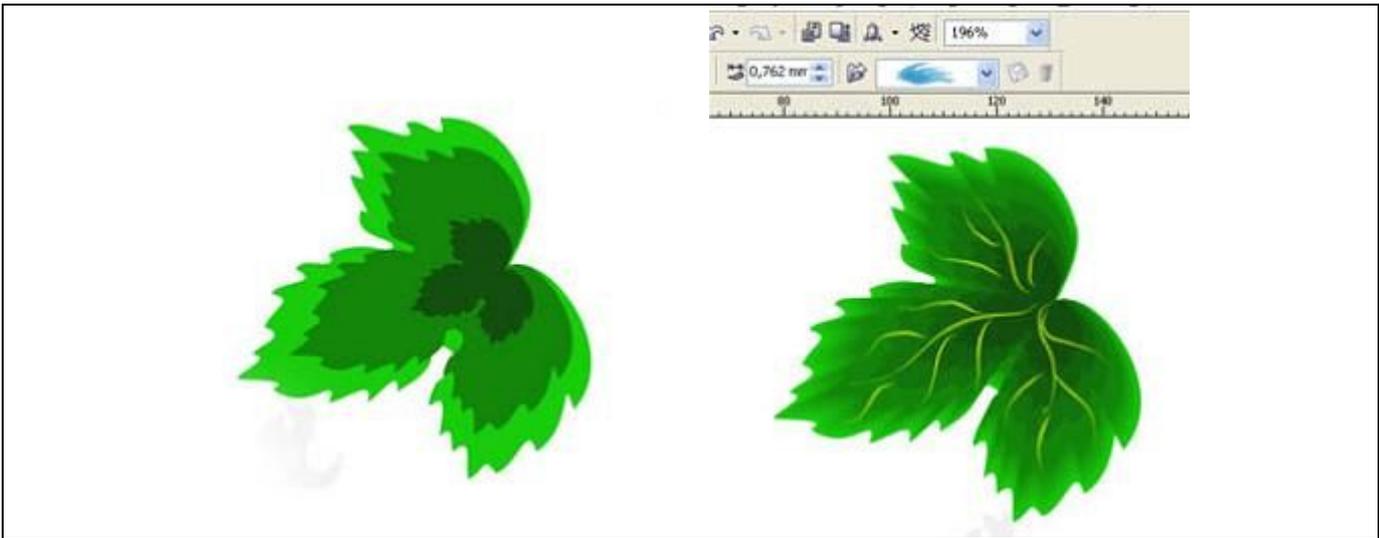


4. Многократно копируем нашу ягоду, меняем размеры, разворачиваем. По желанию рисуем блики внизу. Под большим увеличением можно менять окраску для нижнего эллипса, создавая разные оттенки для виноградинок в грозди.

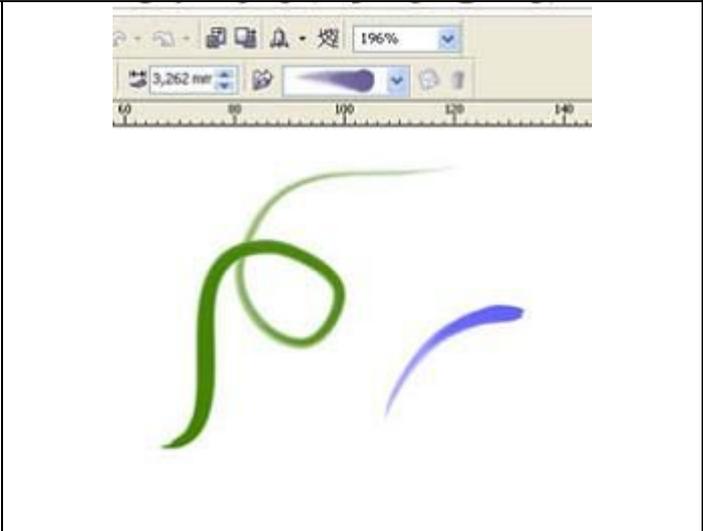


5. Рисуем листик. Моделируем зазубринки. Два раза дублируем, уменьшаем копии, придаём оттенки. И применяем Перетекание. Поверх готового листика инструментом Artistic Media Tool рисуем прожилочки и раскрашиваем их в светло-зелёный цвет.

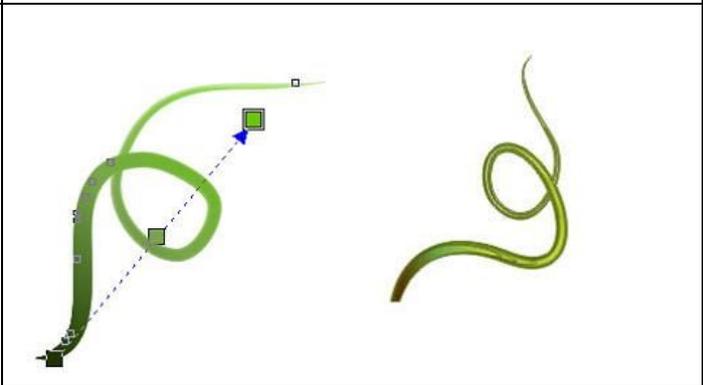




6. Тем же инструментом создаём черенок и лозу.



7. Затем жмём Ctrl+K, удаляем стержень(черная полосочка внутри) и раскрашиваем наши закорючки градиентом. Ставим обводку более тёмного цвета.



8. Компонуем наши детали, дублируем листик и рисуем солнышко, но можно и без него.



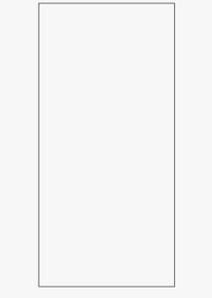
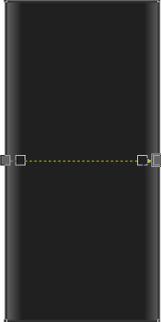
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9

Тема: Упорядочивание, группирование, соединение объектов.

Цель: Научиться упорядочиванию, группировке, соединению объектов в CorelDRAW, на примере рисования

Ход выполнения работы

Задание 1: Рисование MP3 плеер Ipod в CorelDRAW.

ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
1. Сначала рисуем прямоугольник.	
2. Заливаем прямоугольник Линейной заливкой.	
3. Рисуем еще один прямоугольник – дисплей.	

<p>4. Рисуем две окружности – кнопки.</p>	
<p>5. Большую окружность заливаем 80%Black, меньшую – 90% Black.</p>	
<p>6. Добавляем пометки на кнопки.</p>	
<p>7. Рисуем фигуру, произвольной формы, которая будет бликом. Заливаем ее белым цветом и убираем контур.</p>	
<p>8. Выделяем эту фигуру и большую окружность и нажимаем Пересечение.</p>	

<p>9. Получаем следующее.</p>	
<p>10. Применяем к блику Интерактивную прозрачность.</p>	
<p>11. Теперь добавляем дополнительные детали: вставляем что-нибудь в дисплей, логотип и т.д. и т.п.</p>	

В результате может получиться целая серия плееров.



КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. CorelDraw: интерфейс, определение
2. Типы объектов используемых в CorelDraw
3. Как осуществить запуск программы CorelDraw
4. Способы создания, сохранения и открытия файлов
5. Определение докера
6. Назначение инструментов для рисования кривых?
7. Назовите способы выделения объектов
8. Назовите способы перемещения объектов
9. Назовите инструменты изменения цвета и формы объектов.
10. Инструмент Кривая
11. Способы построения линий?
12. Кривая Безье?
13. Принципы построение отрезков прямых линий, построение кривых из нескольких сегментов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ

1. Какой инструмент выполняет следующие функции?
Выделение одного или нескольких объектов, перемещение выбранного объекта, трансформация объекта (трансформация, наклон).
 - a) 
 - b) 
 - c) 
 - d) 
2. Какой инструмент выполняет следующие функции?
Используется для обработки контуров Безье. Вторая функция инструмента - выделение произвольных текстовых символов в блоке текста с целью их одновременного форматирования.
 - a) 
 - b) 

c) 

d) 

3. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Перемещает документ в рабочем окне при нажатой кнопке мыши.

a) 

b) 

c) 

d) 

4. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Создаёт контур Безье, форма которого определяется с помощью щелчков в местах расположения его узелков с последующей регулировкой мышью контрольных точек, относящихся к текущему узелку .

a) 

b) 

c) 

d) 

5. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Рисует фигуры в форме выпуклых и звёздчатых многоугольников.

a) 

b) 

c) 

d) 

6. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Рисует автофигуры, форма которых выбирается на панели свойств, а геометрические параметры регулируются в интерактивном режиме с помощью управляющих маркеров.

a) 

b) 

c) 

d) 

7. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Создаёт эффект перехода между 2 векторных объектов.

a) 

b) 

c) 

d) 

8. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Создаёт в векторном объекте эффект выдавливания.

a) 

b) 

c) 

d) 

9. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Создаёт в векторном объекте эффект контура.

a) 

b) 

c) 

d) 

10. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Позволяет выбрать и зафиксировать в строке состояния программы цвет любой точки рабочей области документа с целью его последующего использования с помощью инструмента Paintbucket для раскраски другого объекта.

a) 

b) 

c) 

d) 

11. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Используется для выполнения любого типа заливки (равномерной, градиентной, шаблоном, текстурой или узором PostScript) внутренней области векторного объекта.

a) 

b) 

c) 

d) 

12. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Выполняет в интерактивном режиме градиентную заливку внутренней области векторного объекта, параметры которой задаются с помощью регулируемой сетчатой структуры типа Безье, накладываемой на объект, и рабочей цветовой палитры.

a) 

b) 

c) 

d) 

13. Какой инструмент выполняет следующие функции?
Создаёт в векторном объекте эффект оболочки.

a) 

b) 

c) 

d) 

14. Какой инструмент выполняет следующие функции?
Выполняет рисование произвольной линии.

a) 

b) 

c) 

d) 

15. Какой инструмент выполняет следующие функции?
Создаёт в векторном объекте эффект тени от объекта.

a) 

b) 

c) 

d) 

16. Какой инструмент выполняет следующие функции?

Предназначен для регулировки уровня прозрачности по одному из следующих законов: равномерному, градиентному, с использованием шаблона или текстуры.

a) 

b) 

c) 

d) 

17. Какой инструмент выполняет следующие функции?
Предназначен для обводки выделенного векторного объекта.

a) 

b) 

c) 

d) 

Рекомендуемая литература

1. И.Каримов “Об итогах социально-экономического развития Республики Узбекистан за 2014 год”
2. www.natlib.uz /Национальная библиотека Узбекистана имени Алишера Навои
3. www.12news.uz /Информационный портал
4. [www. Infocom.uz](http://www.infocom.uz) .Информационно-коммуникационные технологии Узбекистана
5. www.gov.uz/Правительственный портал Республики Узбекистан
6. www.anons.uz/В Узбекистане единый портал интерактивных государственных услуг
7. [www. uzbekistan.uz](http://www.uzbekistan.uz) /Правительственный портал Республики Узбекистан
8. www.businesslearning.ru/ Система дистанционного бизнес-образования.
9. www.microinform.ru/ Учебный центр компьютерных технологий «Микроинформ».
10. www.Uza.uz / Национальное информационное агентство Узбекистана
11. Edu.uz Образование в Республике Узбекистан
- 12.Груздев С.Л. Электронные ключи // Мир ПК. 1993. №9. С.29.
- 13.Симонович С.В. и др. Информатика. Базовый курс. СПб: Питер, 2000.
- 14.Соломенчук В. “Интернет: краткий курс”, 2-е изд. СПб: Питер, 2001.
- 15.Павел Храмцов, “Лабиринт Internet.” Электронинформ, 1996.
- 16.Храмцов “Администрирование сети и сервисов InterNet”. Учебное пособие, П.Б., 1997.
- 17.В.А. Аксак “Общение в сети Интернет”, М. Изд-во Эксмо, 2006г., 256с.
18. Сергей Царик , “CorelDRAW” , Изд-во Питер, 2006г., 208страниц
19. Комолова Н.Д., “CorelDRAW X5 (+ CD-ROM)” Изд-во Питер, 2011г

