**Ребята! Прочитайте и распечатайте(при возможности), для дальнейшего использования.**

**Контуры.**

**Что такое контуры (пути).**

Рассмотрим основные понятия и настройки контуров.

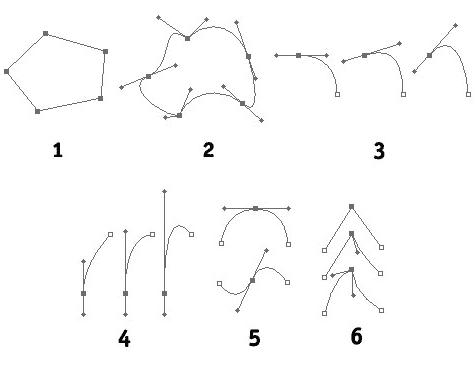
Контуры в Photoshop это векторное включение в растровую картинку. Он может использоваться как самостоятельно, так и в качестве заготовки для последующих операций по обработке изображения: создания выделений, обрисовки инструментами и т.д.

Как и любой векторный элемент, контур представляет собой кривую Безье и является фигурой.

Последнее означает, что при любом увеличении контур допускает любое масштабирование без потери качества.

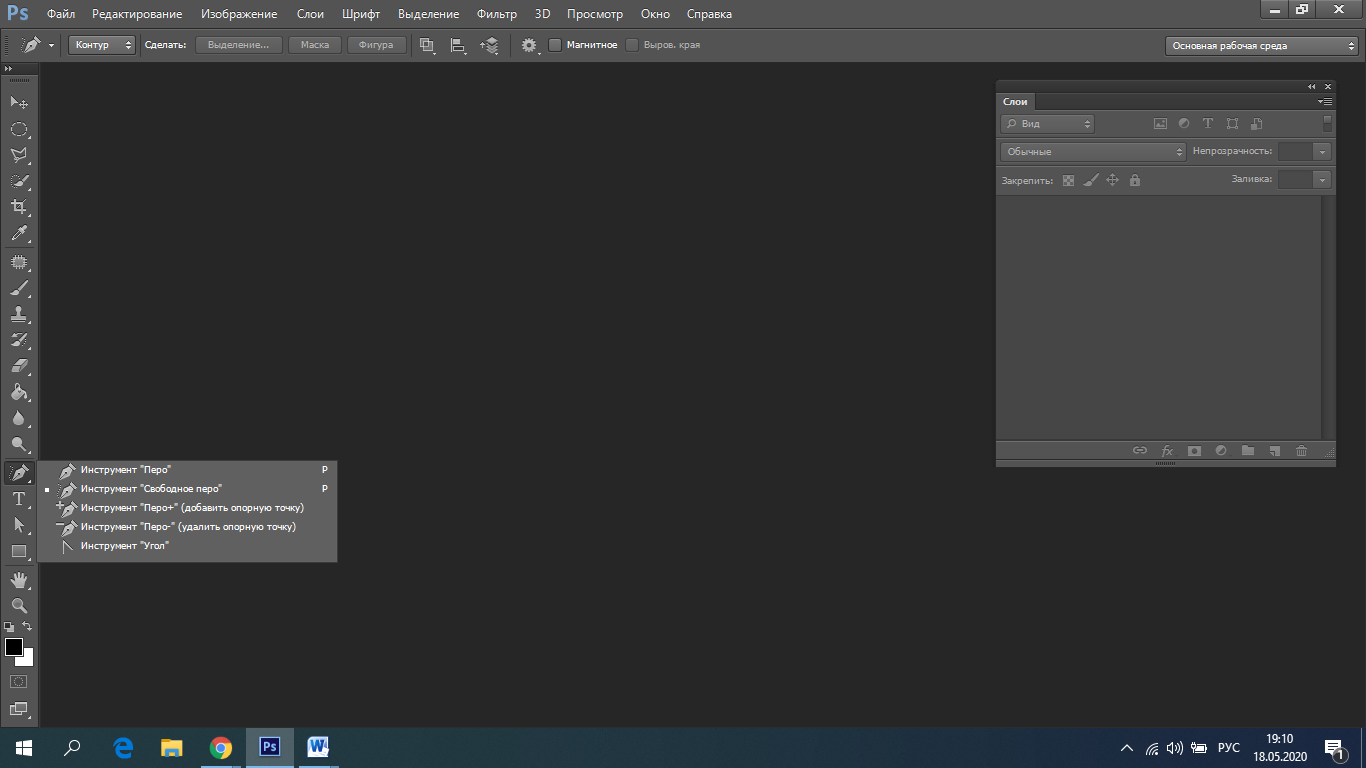
Кривая Безье состоит из опорных точек (узлов) и отрезков, которые их соединяют построение и корректировка в принципе аналогична кривым из CorelDraw.

.

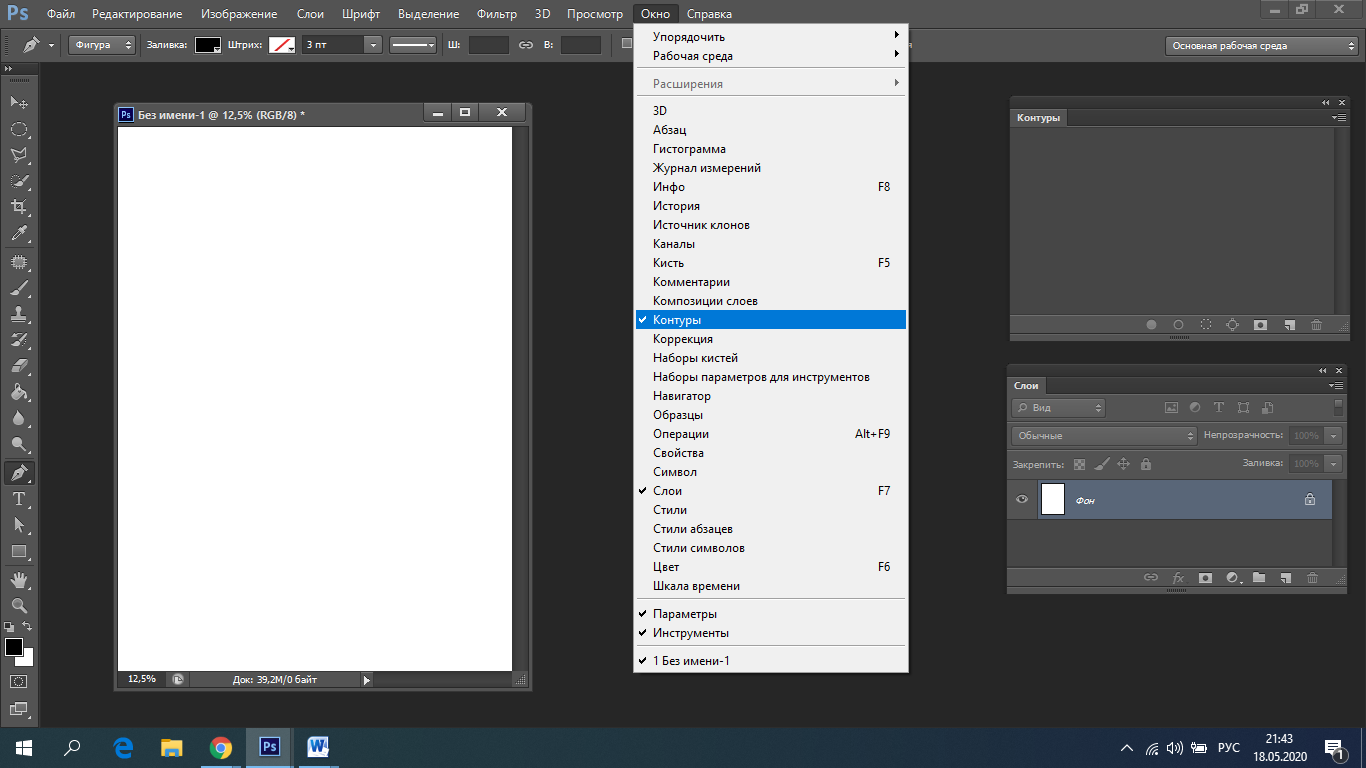


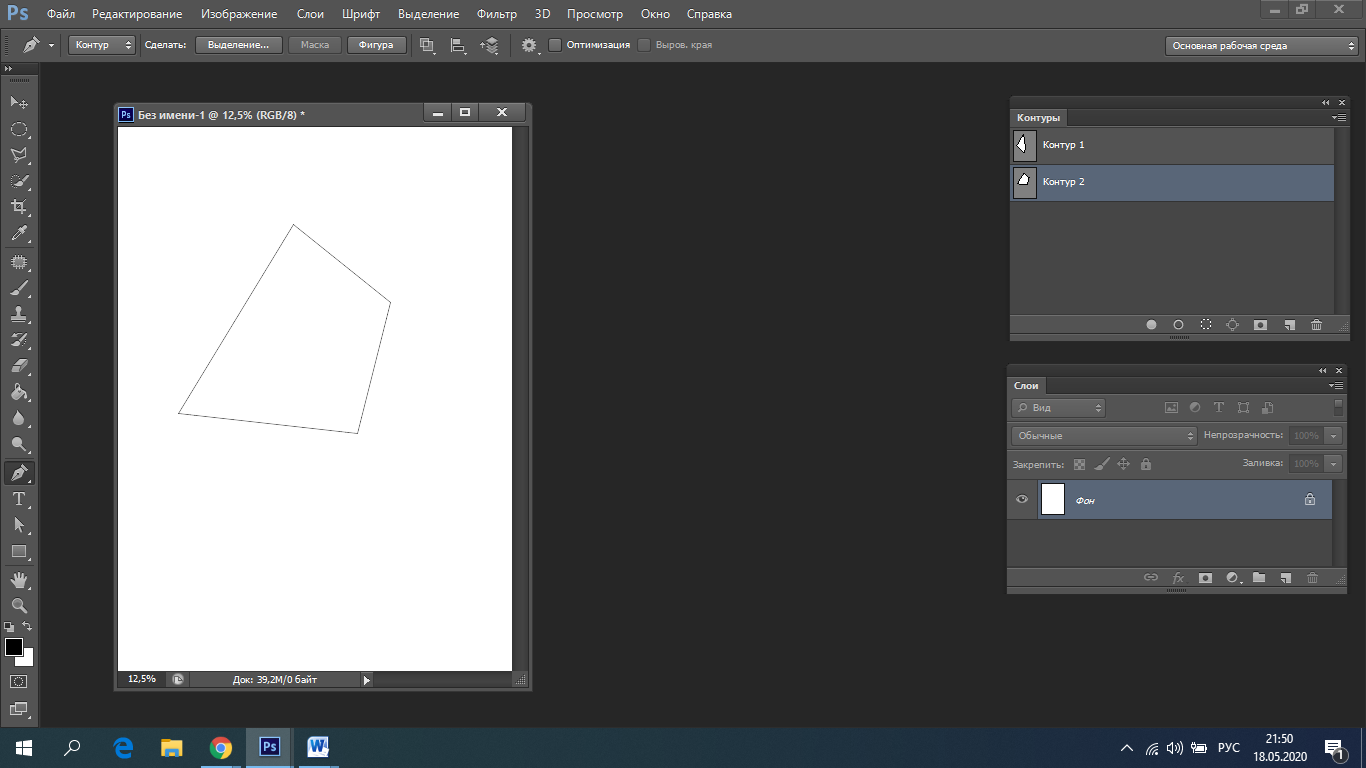
На рисунке приведены примеры, иллюстрирующие описанное выше:

1. Ломаная линия.
2. Кривая линия.
3. Зависимость угла выхода кривой из опорной точки от положения направляющей.
4. Зависимость кривизны кривой от длины направляющей.
5. Точки перегиба кривой.
6. Точки перелома кривой.

Инструменты Adobe Photoshop для работы с контурами 

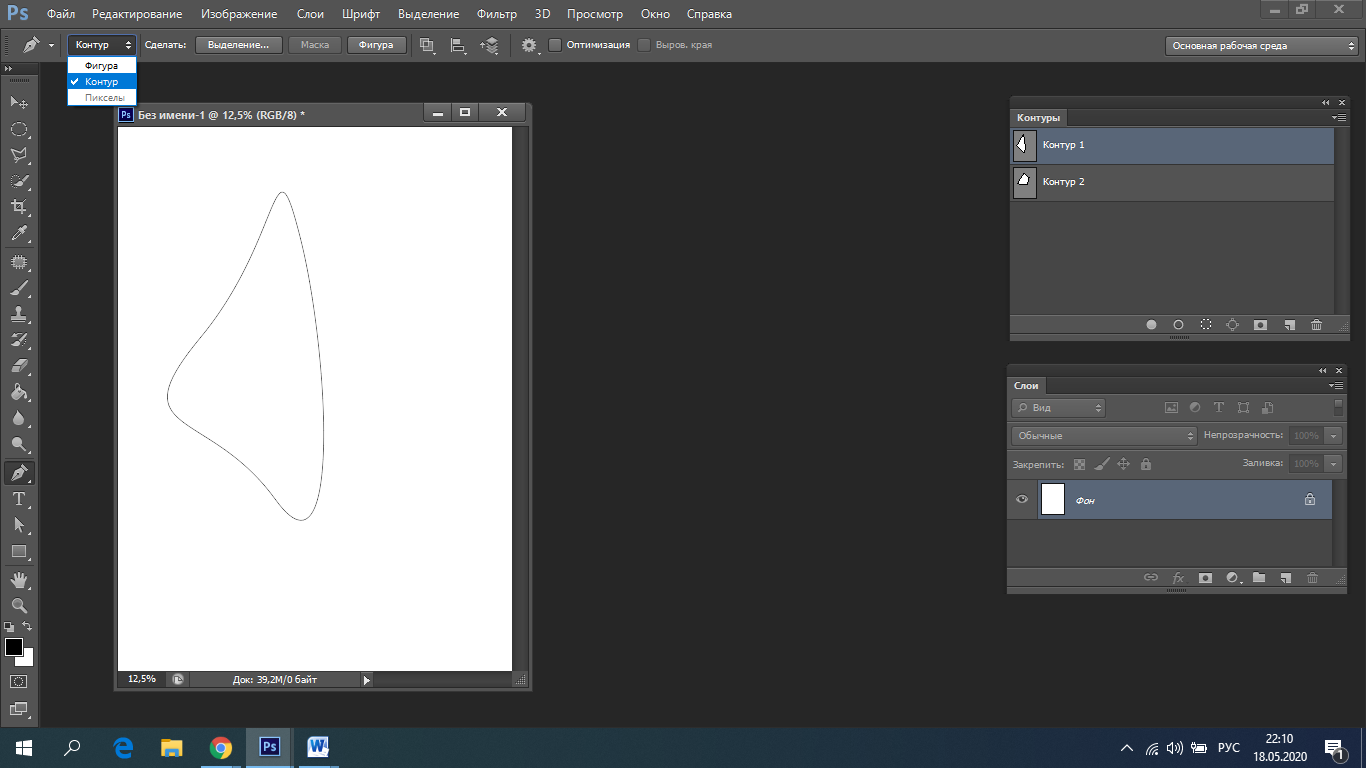
Открыть палитру для настройки и сохранения контуров: меню---окно----контуры



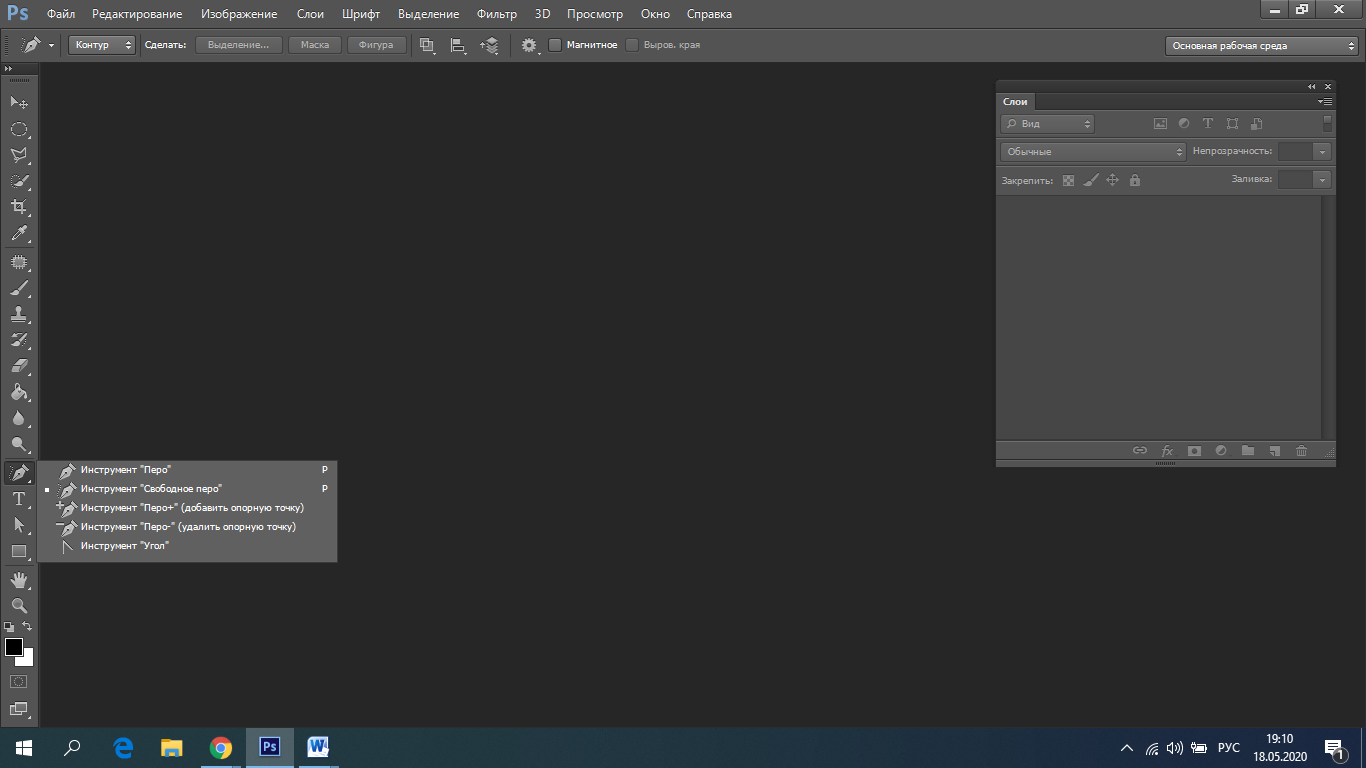
Обратите внимание: чтобы контур сохранился, при сохранении файла, нужно в палитре контуры задать имя контура 

Логика работы: рисуете, используя инструмент перо или свободное перо, произвольную кривую и сразу после отпускания кнопки мышки она превращается в контур.

Чтобы «рисовался контур» нужно установить на панели настроек «контур»

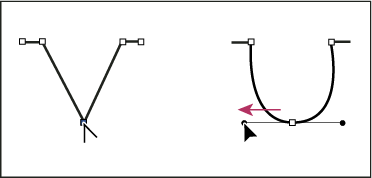


Для добавления/удаления опорных точек : наведите инструмент на контур в любом его месте, кликните - в этом месте контура добавиться опорная точка, или кликните по опорной точке(узлу) активного в данный момент контура - эта опорная точка удалиться,

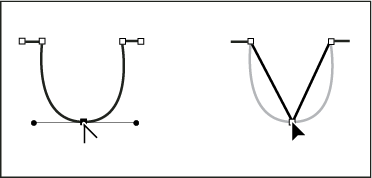


"Галочка"- инструмент для работы с направляющими. При помощи этого инструмента можно поменять тип угла. В отличии от CorelDraw здесь два типа угла :острый и сглаженный. Выделите контур, который необходимо изменить.

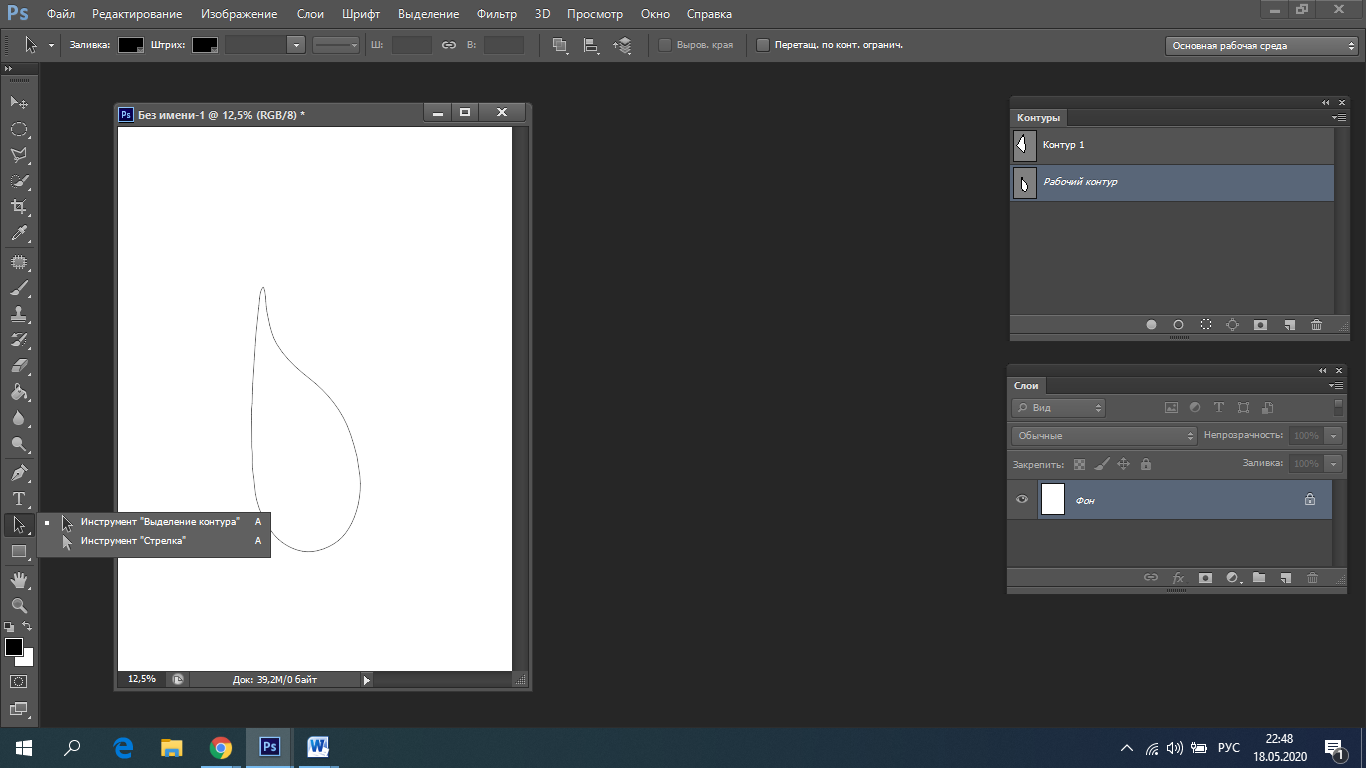
1. Установите инструмент «Угол» над узловой точкой, которую необходимо преобразовать, и выполните одно из следующих действий.
   * Чтобы преобразовать точку преломления в гладкую узловую точку, перетаскивайте указатель от точки преломления, пока не появятся векторы.



* + Чтобы преобразовать гладкую узловую точку в узел преломления без векторов, щелкните гладкую узловую точку.



"Черная стрелка" - выделяет весь путь целиком и позволяет его двигать.

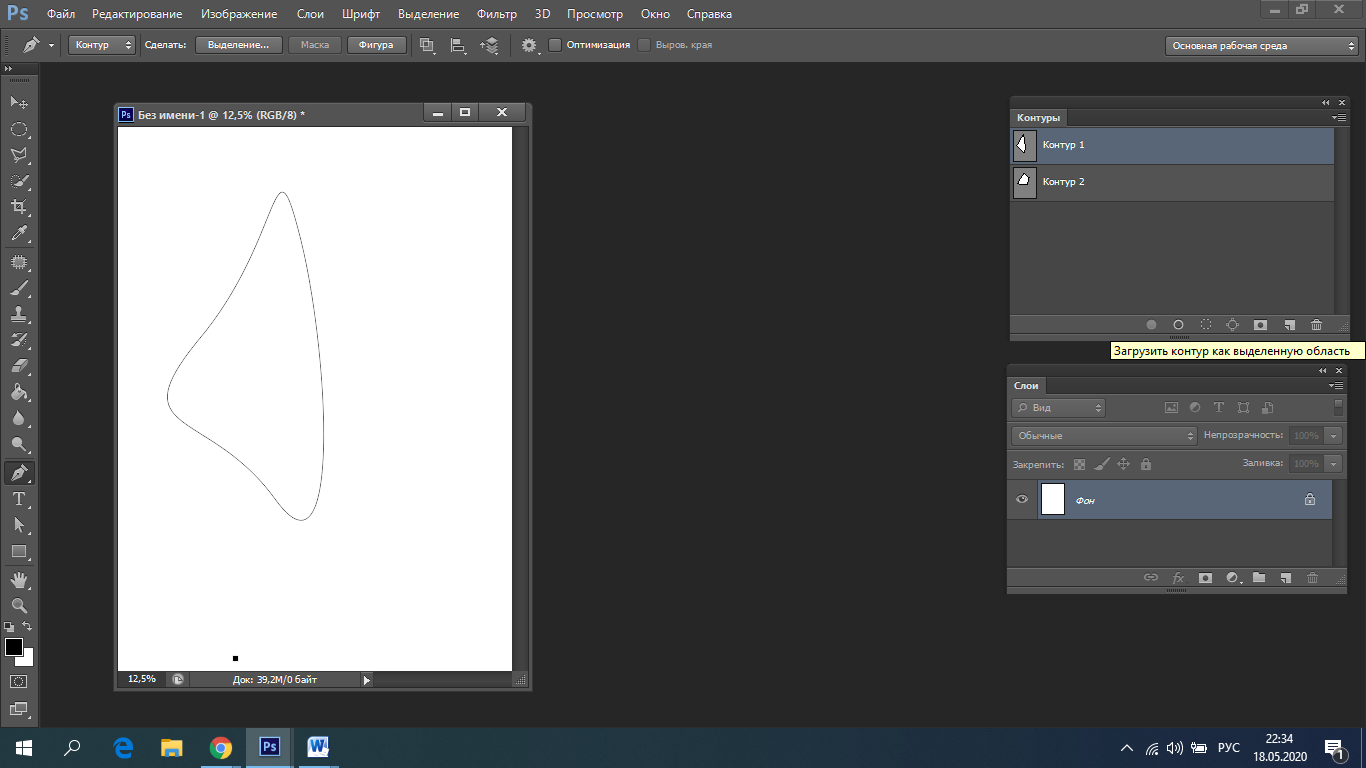


"Белая стрелка"- инструмент для работы с отдельными элементами контура. Позволяет выделять отдельные элементы контура и передвигать их.

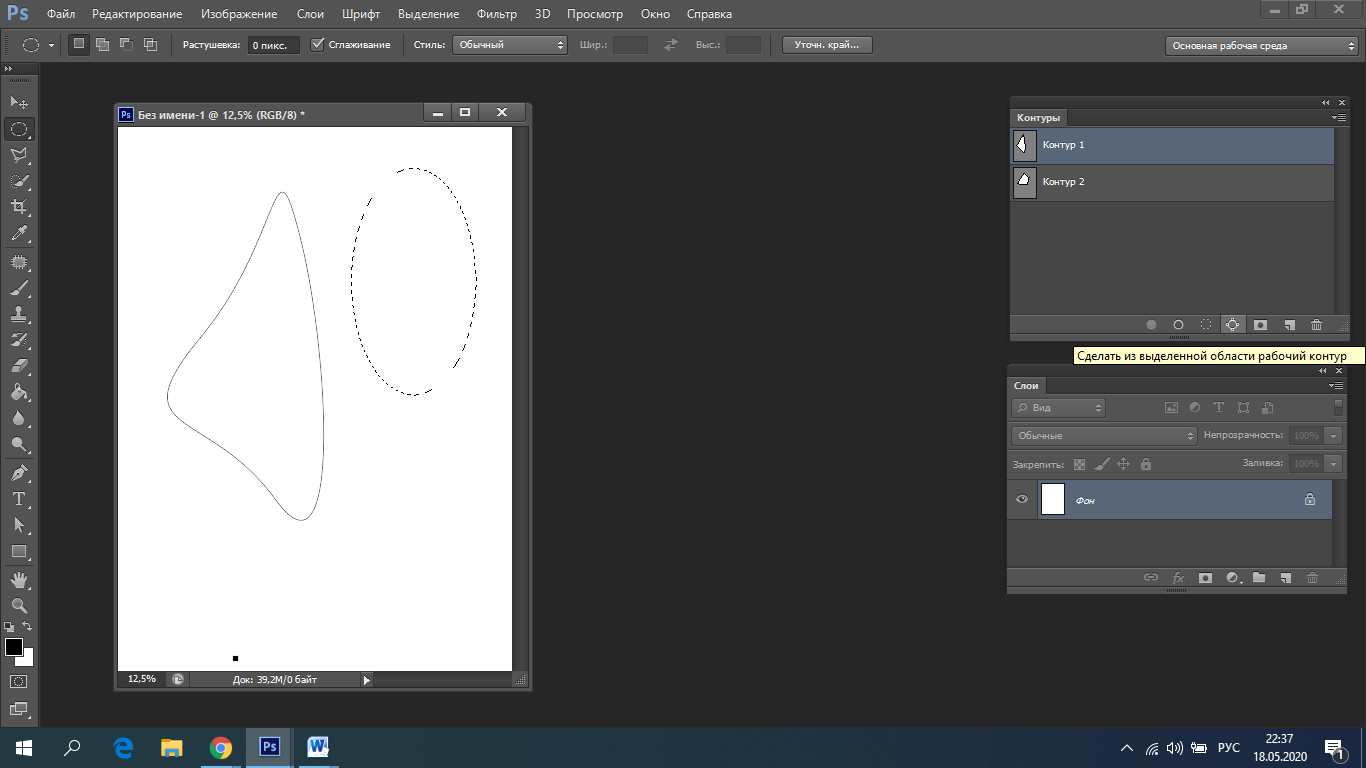
Что можно делать при помощи контуров.

Рассмотрим один вариант использования контуров, а именно выделение и сохранение выделенной области.

Если мы создадим контур , то его можно преобразовать в выделение и наоборот любое выделение преобразовать в контур. Для этого в нижней части панели контур щёлкнем «Загрузить контур как выделенную область»



И наоборот.



Там же можно сделать обводку контура и заливку.

Контур можно удалить в урну внизу панели контуры.