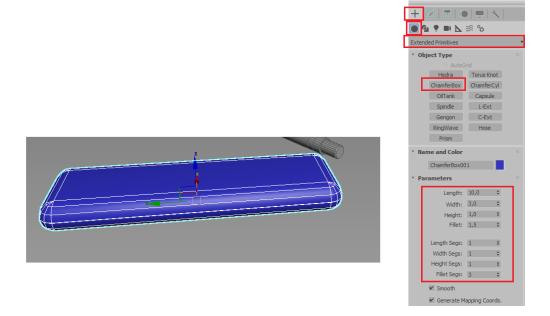
## Лабораторная работа № 4

## Презентация фирменного стиля с помощью 3ds max (часть 2).

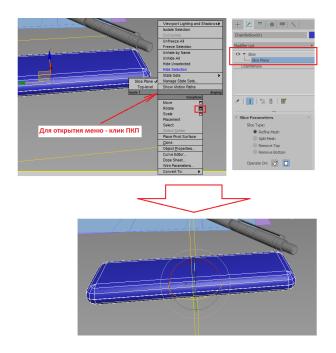
Загрузим сцену с элементами для презентации фирменного стиля выполненную ранее.

Добавим в сцену флэшку, монитор и вымпел.

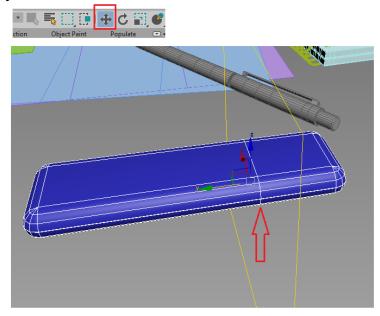
Начнем с флэшки. Создадим **Chamfer Box** с параметрами, как на рисунке ниже.



Применим к нему модификатор **Slice.** Перейдем в подобъект модификатора **Slice Plane** и используя команду **Rotate** повернем на  $90^{0}$  по оси **X**.



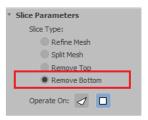
Выберем инструмент **Select and Move** и переместим **Slice Plane**, как показано на рисунке ниже.



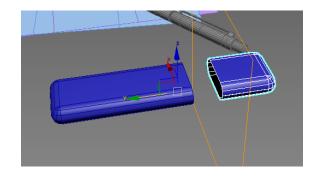
Установим следующие параметры модификатора.



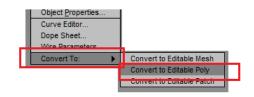
С зажатой клавишей **Shift** скопируем объект и установим следующие параметры модификатора.



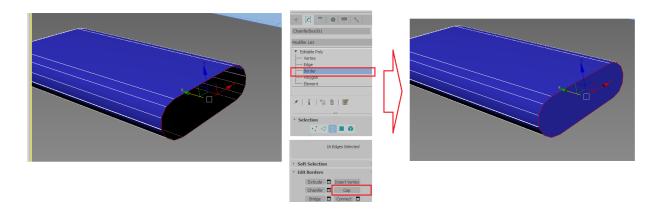
Получиться вот так.



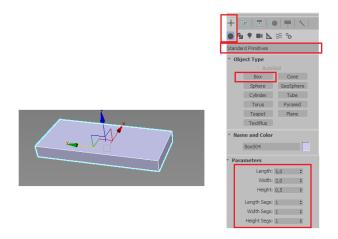
Преобразуем оба элемента к типу Editable Poly.



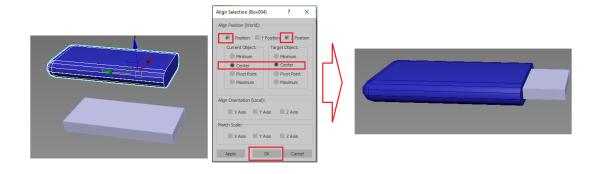
Выделим объект, который побольше (будущая флэшка). Выберем подобъект **Border** и выделим его. В стеке **Edit Borders** выберем **Cap**, чтобы закрыть отверстие.



Аналогично поступим с меньшим объектом (крышкой для флэшки). Далее создадим **Box** со следующими параметрами.



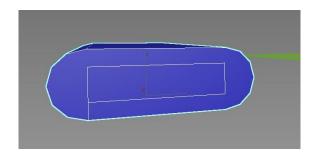
Используя инструмент **Align** (**Alt**+**A**) выровняем флэшку и бокс.



Далее выделяем флэшку, идем Create – Geometry – Compound Objects – Boolean, нажимаем на Add Operands и выбираем Box. В свитке Operands Parameters устанавливаем следующие значения.

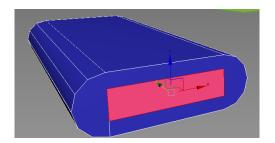


Получиться вот так.

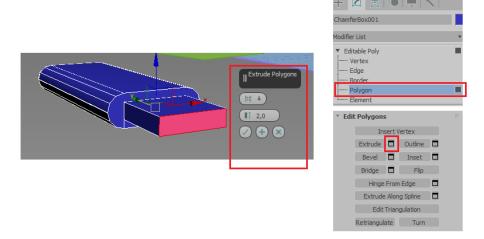


С крышкой для флэшки поступим аналогичным образом.

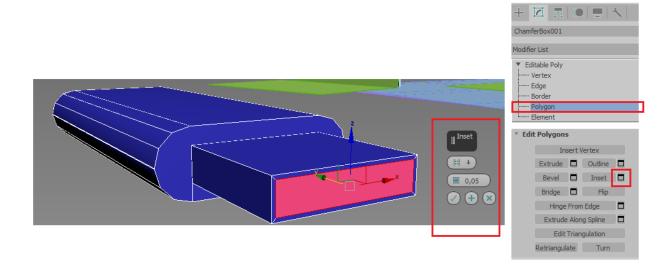
Опять преобразуем объект к типу **Editable Poly**. Выделим флэшку. Перейдем в подобъект **Polygon** и выделим полигон, как на рисунке ниже.



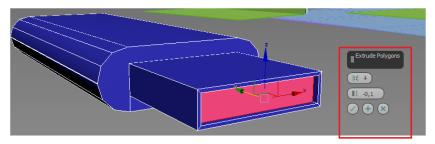
Применим к нему **Extrude**.



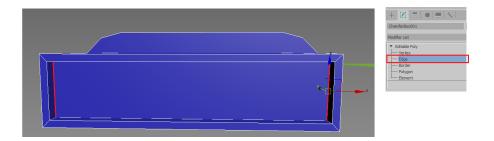
Далее применим **Insert** с параметрами.



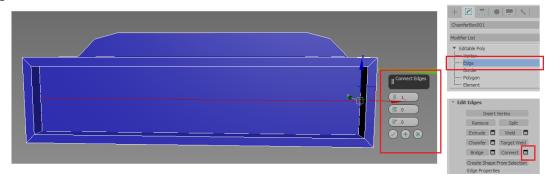
Затем опять Extrude.



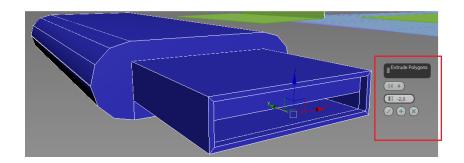
Теперь перейдем в подобъект **Edge** и выделим ребра, как показано ниже.



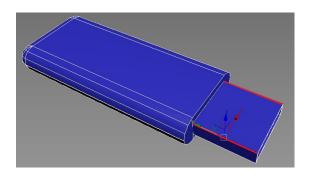
## Применим Connect.



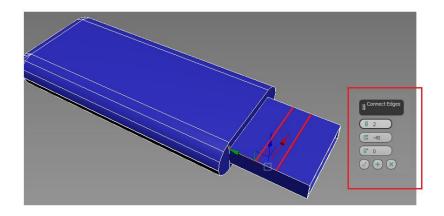
Теперь перейдем в подобъект **Polygon** и используя **Extrude** вдавим нижний полигон, как на рисунке ниже.



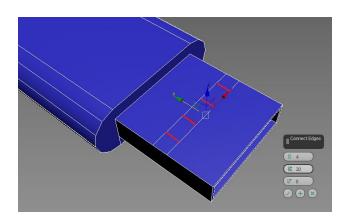
Теперь перейдем в подобъект **Edge** и выделим ребра, как показано ниже.



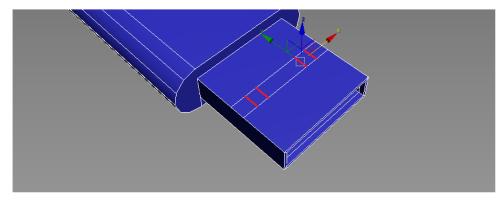
## Применим Connect.



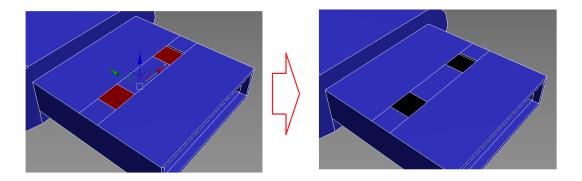
Не снимая выделения применим Connect еще раз.



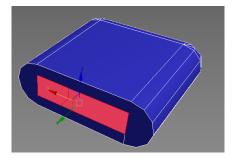
Примечание. Если расположение ребер вас не устраивает, то можно выделить нужное ребро и перемещать его с помощью инструмента **Select and Move.** 



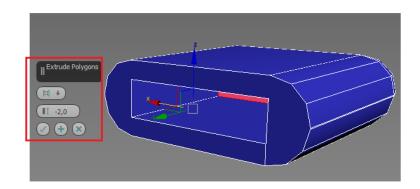
Далее перейдем в подобъект **Polygon** и удалим полигоны.



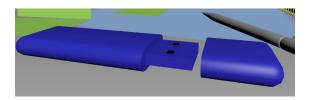
Теперь выделим крышку флэшки. Перейдем в подобъект **Polygon**. Выделим полигон, как на рисунке ниже.



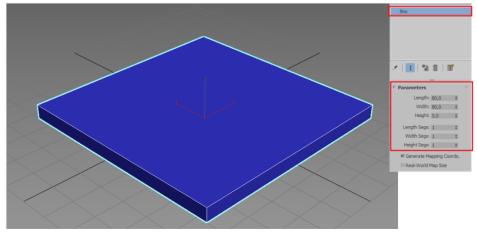
Применим к нему **Extrude**.



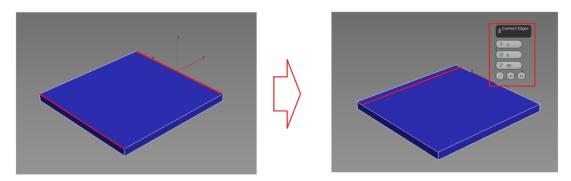
Наша флэшка готова.



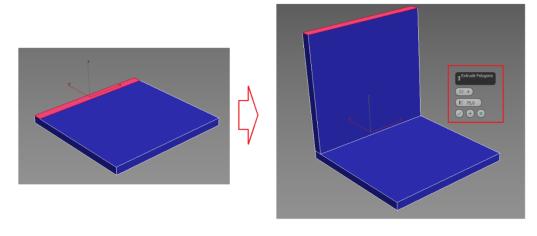
Создадим модель монитора. В окне **Perspective**, создадим **Box**, с параметрами, как на рисунке ниже.



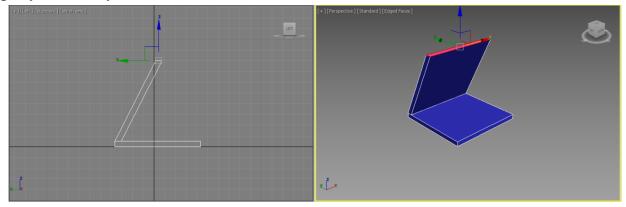
Преобразуем объект к типу **Editable Poly** и установите режим редактирования ребер. Выделим два ребра как показано на рисунке ниже и применим **Connect** с параметрами, как на рисунке ниже.



Выберем редактирование на уровне полигонов. Далее выберем только что созданный полигон. Применим **Extrude** и введем значение 75.

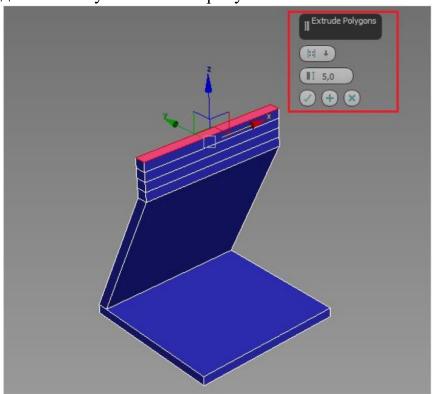


Не снимая выделения с полигона нажмите на клавиатуре, кнопу W, что активирует функцию **Select and Move**, и переместите полигон вправо, как на рисунке снизу.



Продолжим работу с полигоном. Нажмем квадратик, возле кнопки **Extrude** и в появившемся окне введем значение, равное 5 и нажмите «+» четыре раза, а затем нажмите на зеленую птичку «ОК».

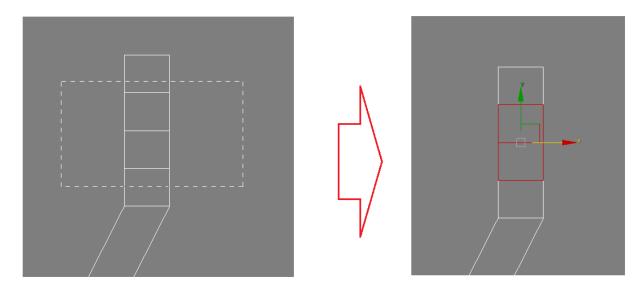
У вас должно получится как на рисунке ниже.



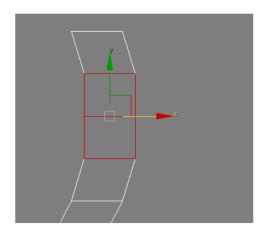
Нажмите кнопку Window/Crossing, (она должна стать, вот такой).



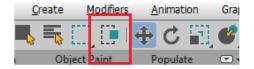
Перейдем в окно проекции **Left**. Активируем, редактирование на уровне ребер и выделим три центральных ребра, как на рисунке ниже.



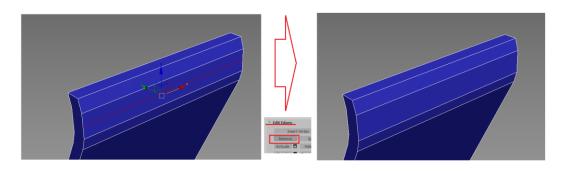
Передвинем ребра вправо.



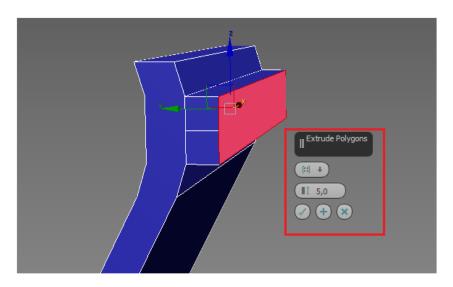
Деактивируйте кнопку Window/Crossing (должна выглядеть вот так).



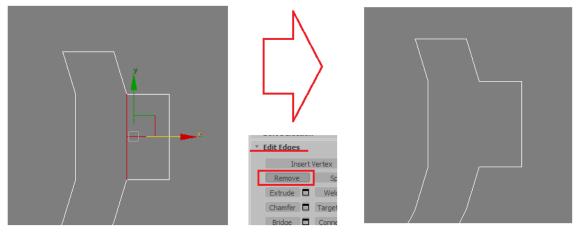
Далее выберем редактирование на уровне ребер и удерживая на клавиатуре кнопку **Ctrl**, выберете все внутренние ребра (как показано на рисунке ниже) и удалим их, с помощью **Remove**. Удалим, центральное ребро (так же при помощи **Remove**), как показано на рисунке ниже.



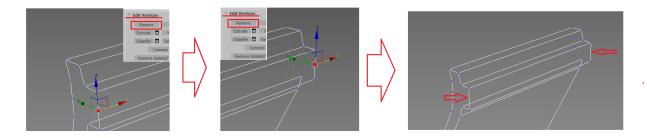
Выберем редактирование на уровне полигонов. и выберите получившийся после удаления, полигон, примените к нему **Extrude** со значением 5.



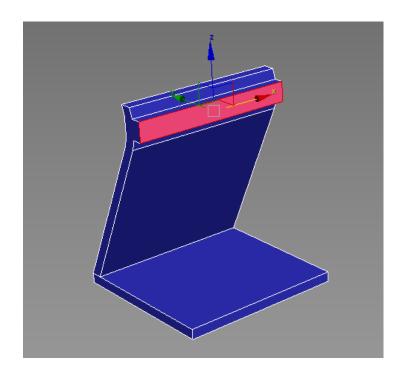
Перейдем в окно проекции **Left**, и с помощью той же **Remove** удалим получившиеся ребра.



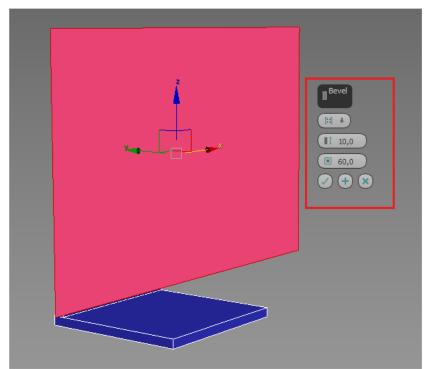
Далее перейдем в режим редактирование точек. Выделим и поочередно удалим точки, используя **Remove**, как на рисунке ниже.



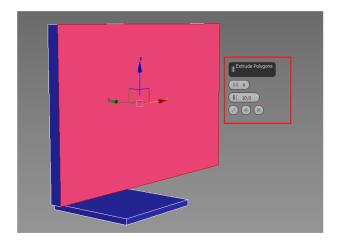
Теперь, сделаем экран. Для этого активируем редактирование на уровне полигонов и выделим полигон как на рисунке ниже.



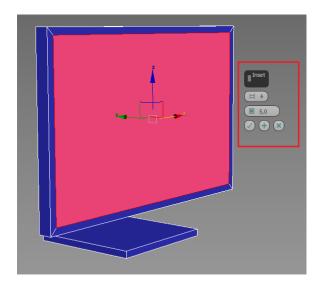
Нажимаем маленький квадратик, напротив кнопки **Bevel**, установите значение в перовом поле, равное 10, во втором, равное 60 и нажмите кнопку **ОК**.



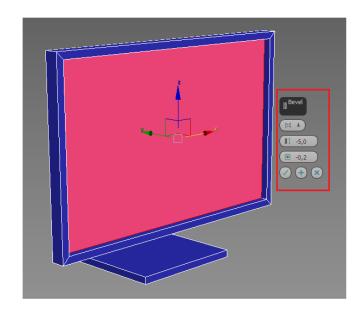
Сделаем наш дисплей потолще. Для этого, не снимая выделения с полигона, нажмите квадратик возле кнопки **Extrude** и введите значение, равным 10.



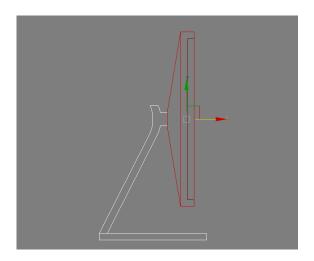
Далее, не снимая выделения с нашего полигона, нажмите маленький квадратик, возле кнопки **Insert** и введите значение равным 5.



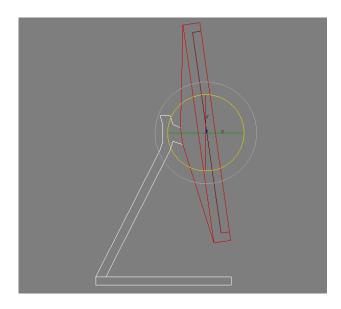
Нажмем маленький квадратик, возле кнопки **Bevel** и в двух полях, введем значения -5 и -0,2.



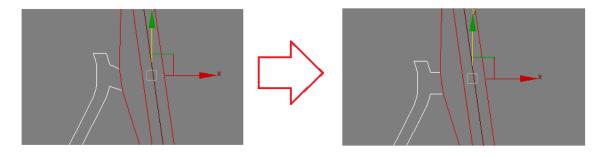
Сделаем теперь, небольшие мелочи. Переключимся в окно проекции **Left** и активируем редактирование на уровне ребер. Выделим ребра, как показано на рисунке ниже.



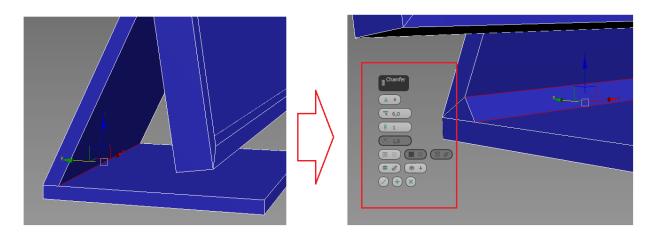
Теперь, активируйте кнопку Select and Rotate (горячая клавиша E) и поверните дисплей.



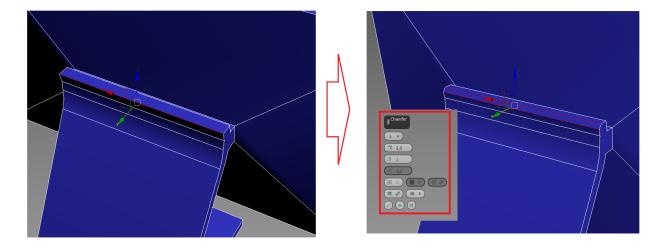
Теперь, приподнимите дисплей, чуть вверх, по оси **Y**. Если необходимо, не забывайте про кнопку **Window/Crossing** 



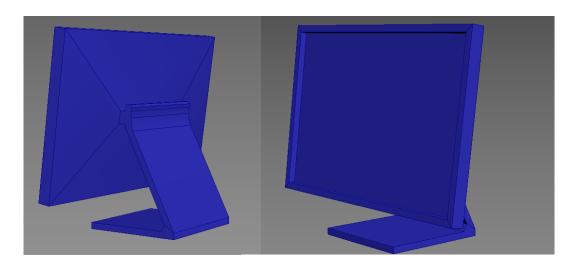
Давайте избавимся, от некоторых угловатостей. Переключимся в окно проекции **Perspective**, выберем режим редактирования ребер и выберем ребро у основания, как показано на рисунке ниже. Нажмите на маленький квадратик возле кнопки **Chamfer**, в появившемся окне введите значение 6 и нажмите ОК.



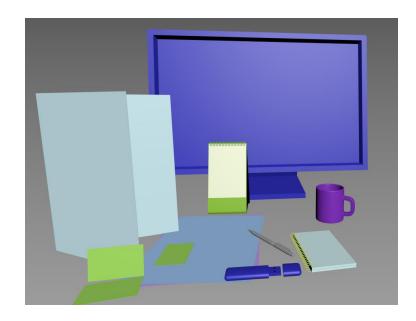
Проделайте тоже самое. С ребром на задней части дисплея, только значение введите равным 2.



Вот и всё, монитор готов.

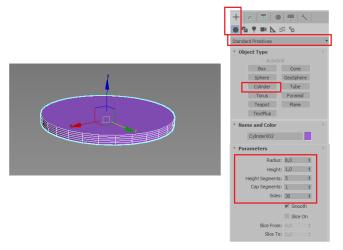


Отмасштабируем его по отношению к элементам сцены и установим, как на рисунке ниже. Получиться вот так.

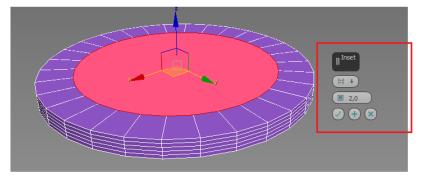


Теперь добавим в сцену вымпел.

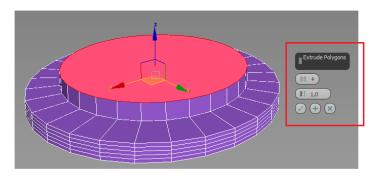
В окне **Perspective**, создадим **Cylinder**, с параметрами, как на рисунке ниже.



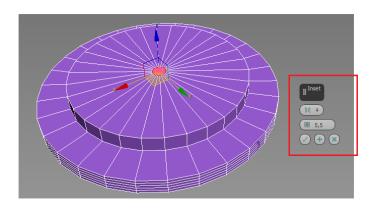
Преобразуем объект к типу **Editable Poly** и установите режим редактирования полигонов. Выделим верхний полигон, как показано на рисунке ниже и применим **Insert.** 



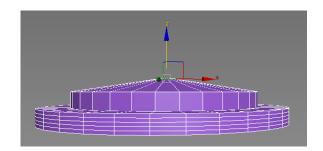
Теперь, не снимая выделения, применим Extrude.



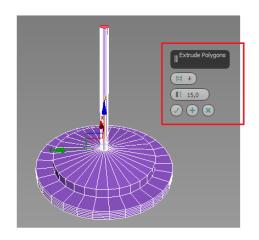
Далее опять Insert.



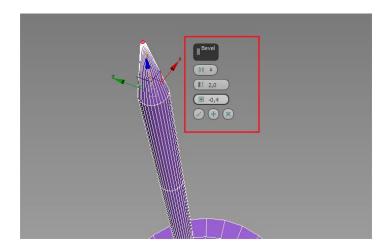
Теперь воспользуемся инструментом **Select and Move** и немного приподнимем выделенный полигон по координате Z.



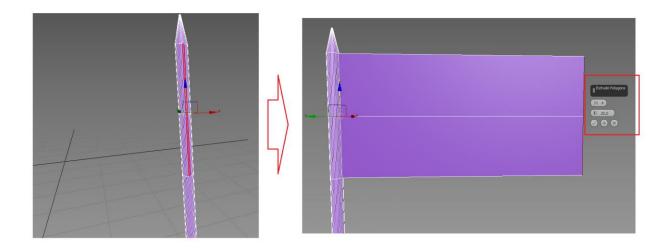
Далее выдавим центральный полигон на 10 единиц.



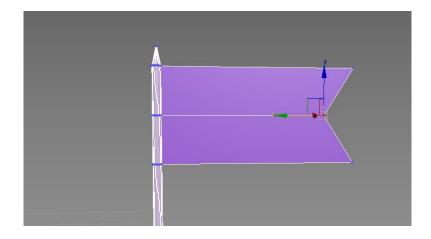
После чего опять применим **Extrude** со значением 5 два раза. После этого применим **Bevel.** 



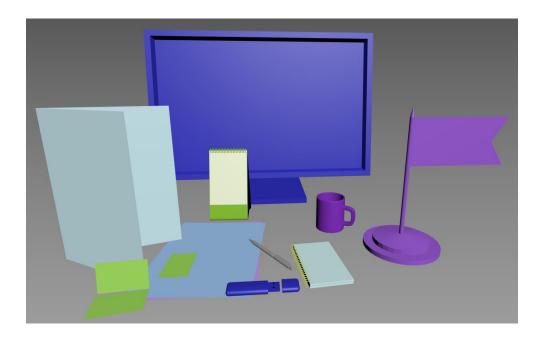
Выделим два полигона, которые располагаются по координате Y и выдавим на 20 единиц.



Перейдем в подобъект Vertex и используя инструмент Select and Move переместим точки как показано на рисунке ниже.



Вымпел готов. Установим его в композицию. Получиться так.



Сохраните полученный результат