**SketchUp - Тела вращения. Кувшин**

|  |
| --- |
| С помощью инструмента Follow me, можно создавать шар, конус, цилиндр и более сложные фигуры, по принципу поворачивания сечения вокруг оси |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav1.jpg |
| В этом уроке сперва нарисуем путь фигуры вращения, это круг. При рисовании круга, вытягивать радиус нужно вдоль одной из осей, это важно, иначе оборот будет некоррекным |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav2.jpg |
| Нарисовав окружность, поставим вертикальную разметку по центру |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav3.jpg |
| Добавим горизонтальную разметку и создадим вспомогательную плоскость |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav4.jpg |
| Нарисуем контур будущей фигуры, точнее его половину, следите за тем чтобы котуры были замкнутыми. Напомню - при замыкании контура, его границы становятся тоньше |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav5.jpg |
| Вытираем все лишнее, оставим только ось |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav6.jpg |
| Включаем инструмент Follow me и кликаем им на нашей фигуре, потом наводим курсор на окружность, описываем круг (путь подсветится красным), замыкаем его |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav7.jpg |
| Все, фигура готова. Добавим ручку, а то как то сиротливо он смотрится |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav8.jpg |
| Опять таки - вспомогательная плоскость, на ней рисуем контур, вытираем лишнее |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav9.jpg |
| Нарисуем окружность, совместив ее центр с нижней точки контура ручки |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav10.jpg |
| Теперь снова Follow me , кликаем на окружности и ведем по пути вверх до конца |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav11.jpg |
| Ручка готова |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav13.jpg |
| Выделяем ее и передвигаем к месту крепления иструментом Move , можно двигать вдоль разметки, так удобней, фигура не прилипает туда куда не нужно |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav14.jpg |
| Ручка частично входит внутрь кувшина. Не снимая выделения, в меню Edit , выбираем I ntersect - Intersect with model . В итоге в местах сопряжения появится контур - фигуры сольются |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav15.jpg |
| Можно переключить вид View - Fase style - X Ray чтобы видеть внутренние элементы |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav16.jpg |
| В этом режиме вытираем выступающие концы внутри фигуры. Конечно их не видно снаружи и можно этим пренебречь, но будем приучаться убирать хвосты сразу, так сказать культура производства |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/telav17.jpg |
| Кувшин готов |

|  |
| --- |
| **Sketchup - табурет** |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka2.jpg |
| Основание - группируем комндой make group , в меню правой кнопки. |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka3.jpg |
| Делаем разметку - центры ножек и две диагонали, для определения центра, вокруг которого будем вращать копии. |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka4.jpg |
| Создаём цилиндр. |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka5.jpg |
| Выделяем окружность и выбираем инструмент Scale - масштабирование (S) . |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka6.jpg |
| Берем за крайний маркер и оттягиваем рамку на нужное расстояние - на глазок. |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka7.jpg |
| Подтягиваем к нему противоположную метку. |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka8.jpg |
| Теперь выделяем ножку и инструментом Rotate , проворачиваем копию ( нажать CTRL ) вокруг центра на 90градусов. |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka9.jpg |
| Так же делаем и с следующими ножками. |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka10.jpg   Создаём цилиндр проножки отдельно, затем вставляем его на место. Инструментом Intersect with model создаём границы на местах пересечения проножки с ножкой.     http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka11.jpg   Далее выделяем видимую часть проножки и копируем её с поворотом, так же как и при создании ножек. |
| http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka12.jpg |
| Чтобы удалить скрытые части проножки - выбираем вид X-ray, в панели View.     http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka13.jpg |
| Тогда ластику будут доступны внутренние элементы, которые можно будет убрать.     http://www.architector.dp.ua/images/catalog/arts/file_taburet_ka14.jpg   Табурет готов. |