

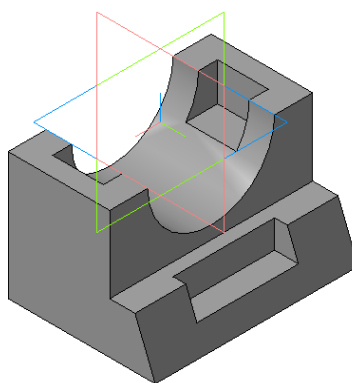
# Методические указания по выполнению практического занятия (вариант 10)

## Тема: «Создание 3D модели в программе Компас 3D»

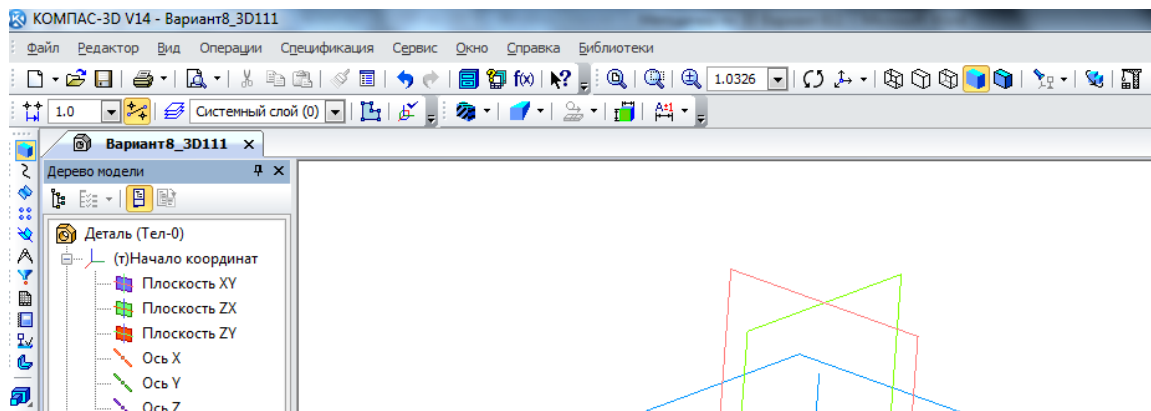
Цель:

Выработка навыков при 3D моделировании в Компасе 3D. Создать 3D модель.

### 1 Алгоритм создания 3D модели





Запустить Программу Компас 3D. Создать - Деталь



Далее:

Выбрали плоскость ZY  Плоскость ZY



Вошли в Эскиз 

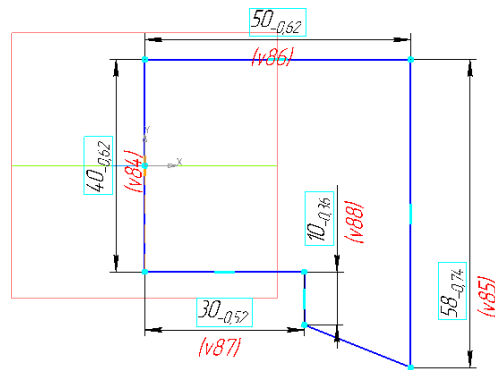
Выбрали Режим Геометрия , инструмент Отрезок 

Начертили в соответствии с рисунком, представленном ниже.


Выбрали кнопку Размеры , указали размеры

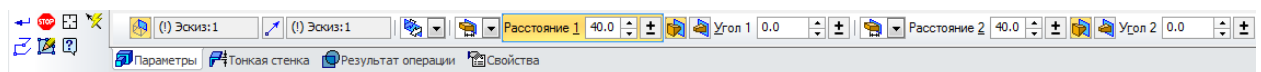
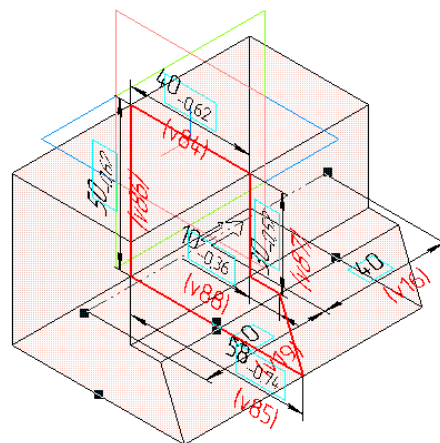
В режиме параметризации  указали горизонтальность , вертикальность 

Указали середину  бокового отрезка (длина которого равна 40), соединить середину бокового отрезка и начало координат 

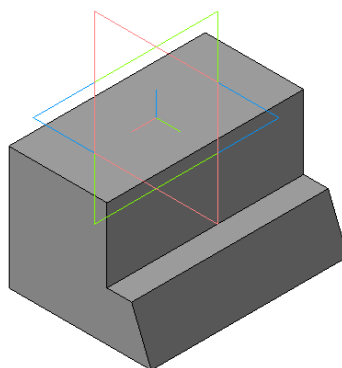



Выключив режим Эскиз , войти в режим 3D.


Выбрать режим Операция Выдавливания , установить Два Направления, в полях Расстояние 1, Расстояние 2 значение, равное 40








И нажать кнопку Создать Объект. Должно получиться, как представлено ниже на рисунке

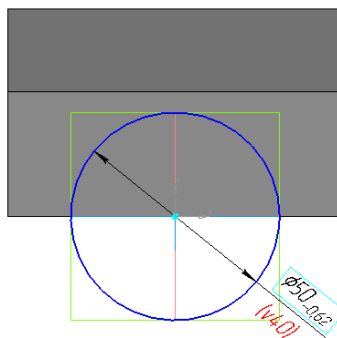


Выбираем поверхность ZX  Плоскость ZY

и входим в эскиз 

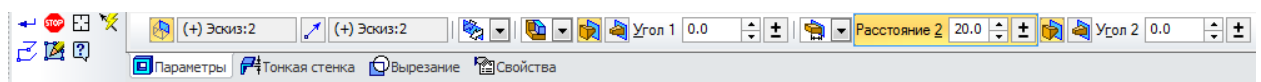
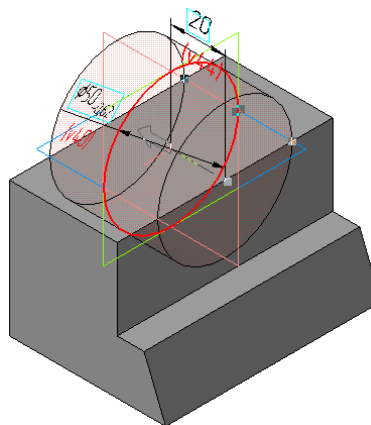
Выбираем Геометрия , Строим окружность , указываем размер диаметра , в соответствии с рисунком, указанным ниже,


Устанавливаем параметризацию , соединяем  центр окружности и начало координат).

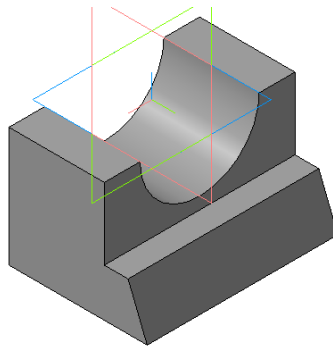


Выключаем режим Эскиз , входим в 3D.

Выбираем Операция Выдавливание  Два направления, Через все



Нажать кнопку Создать Объект 

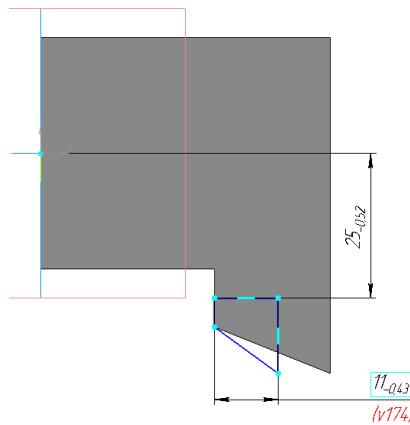


Выбрать плоскость ZY


Войти в режим Эскиз .

Начертить четырехугольник в соответствии с рисунком, представленном ниже:

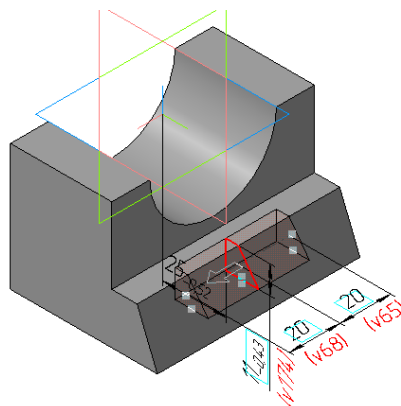
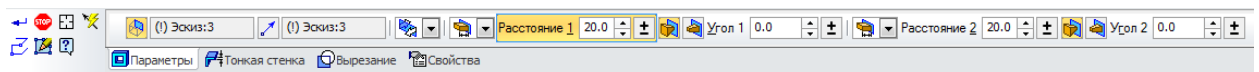
Указать размеры



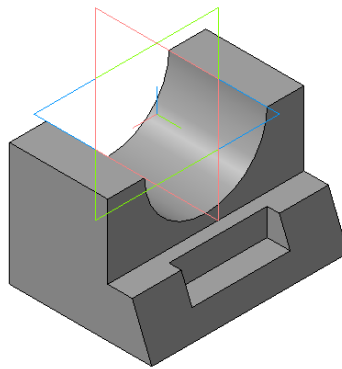
Выключаем режим Эскиз , входим в 3D.

Выбираем Вырезать Выдавливанием ,

Устанавливаем: Два Направления, Расстояние 1 равно 20, Расстояние 2 равно 20

















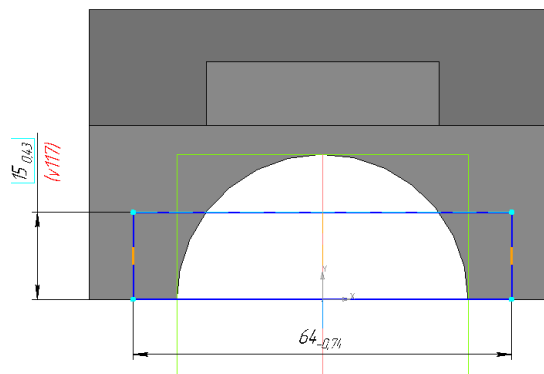
Нажимаем кнопку Применить .



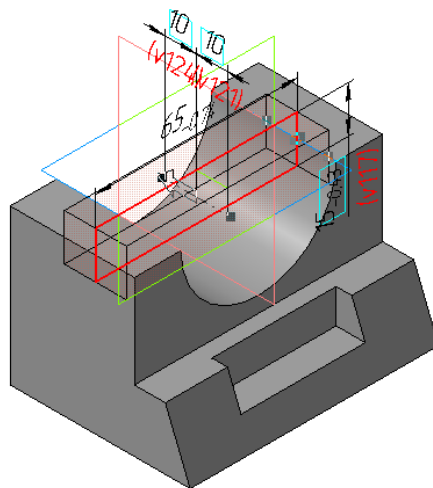
Далее. выбрать плоскость ZX,

включаем режим Эскиз,

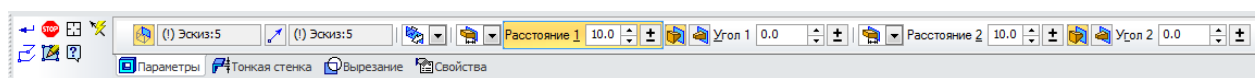
Геометрия , отрезок  чертим прямоугольники с указанными ниже размерами. В режиме параметризации  устанавливаем горизонтальность , вертикальность . Чертим тонкую линию  , В режиме параметризация , указываем горизонтальность  соединяем концы тонкой линии  с вершинами четырехугольников, Выбираем размер , устанавливаем высота размер равен  15, длина равна 64, В режиме параметризации указываем середину нижнего отрезка  соединяем середину отрезка с началом координат 



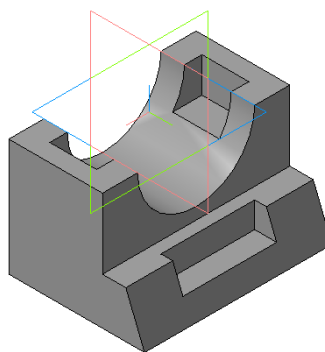
Выключаем режим Эскиз, Выбираем режим Операция Вырезать элемент Выдавливанием,



Два направления, Расстояние 1 равно 10, Расстояние 2 равно 10



получаем изображение:



## Литература

1. Компас-3D на примерах. Талалай П., 2010, БХВ-Петербург
2. Кидрук М.И. (2010) Работа в системе проектирования КОМПАС-3D V11  
<http://lib-bkm.ru/load/110-1-0-2719>
3. Герасимов А.А. (2012) Новые возможности КОМПАС-3D V13.  
Самоучитель  
<http://lib-bkm.ru/load/110-1-0-2714>