

Лабораторная работа № 1

Освоение основных операций трехмерного твердотельного моделирования в программе КОМПАС 3D

1. Операция *выдавливания*

Задание: построить модель двутавра с помощью операции выдавливания по заданным размерам. Длина двутавра составляет **1000 мм**.

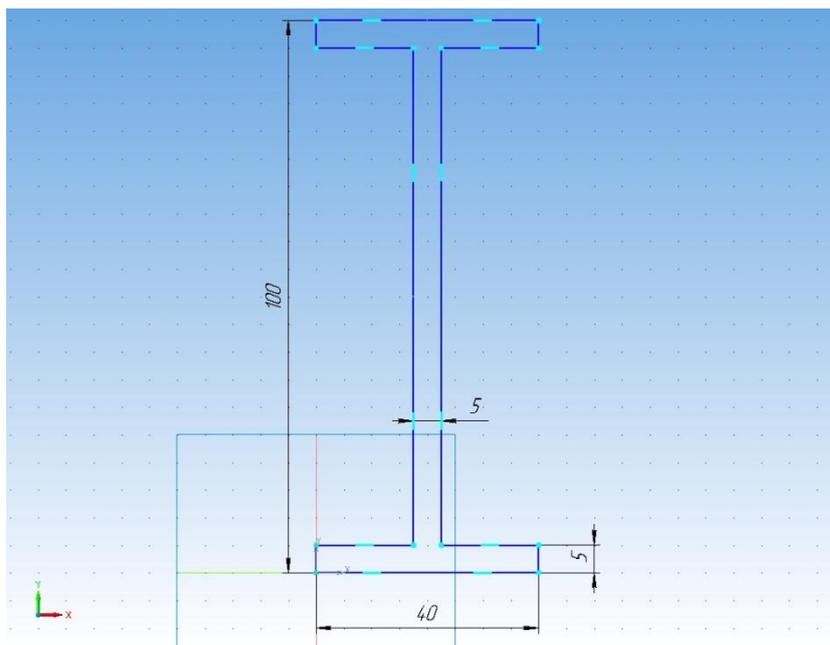


Рис. 1. Чертеж двутавра

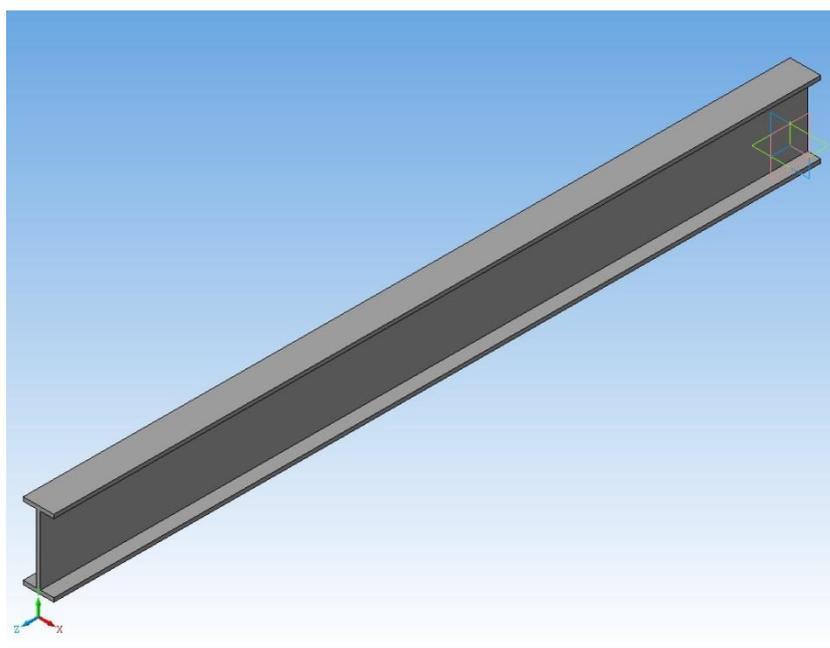


Рис. 2. Модель двутавра

2. Операция *вращения*

Задание: построить модель тела вращения (вазы) с помощью операции вращения по заданным размерам.

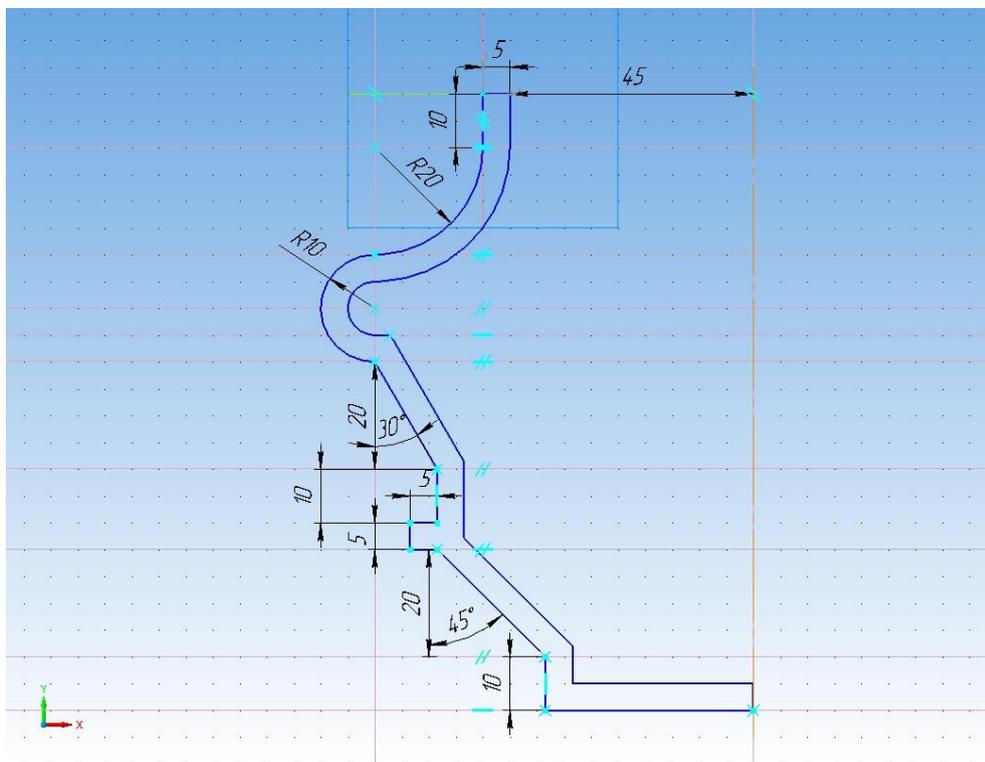


Рис. 3. Чертеж вазы

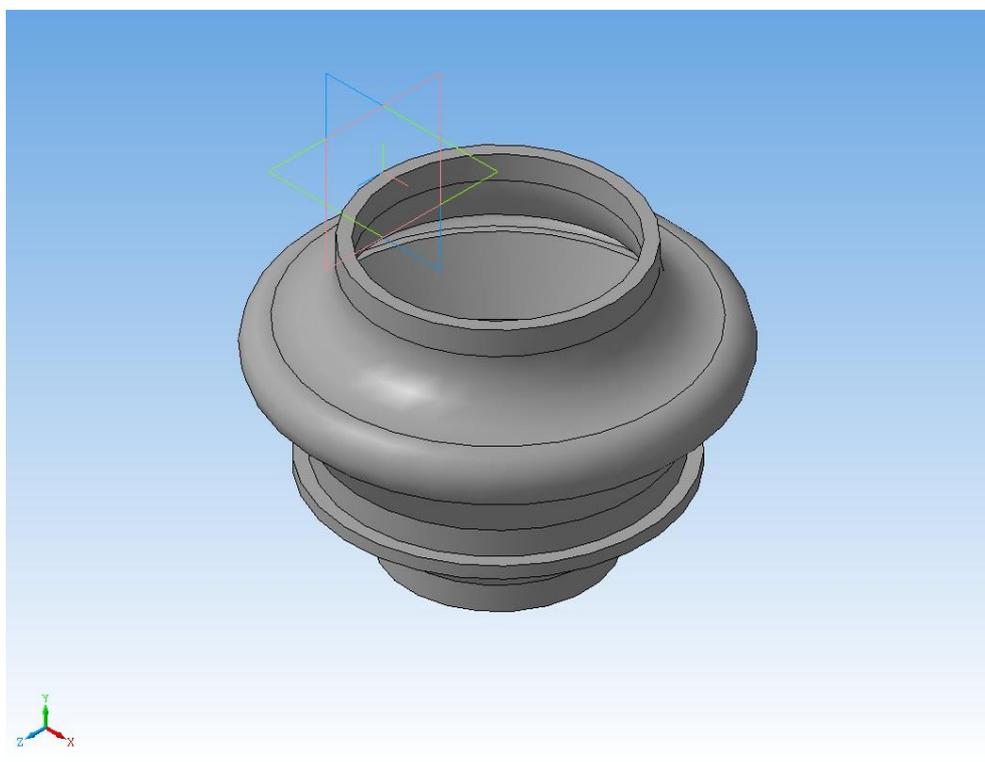


Рис. 4. Модель вазы

3. Кинематическая операция

Задание: построить модель изогнутого швеллера с помощью кинематической операции по заданным размерам.

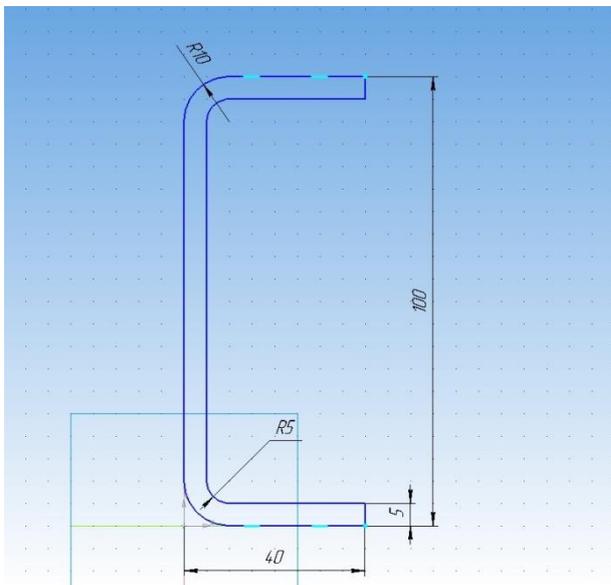


Рис. 5. Чертеж швеллера

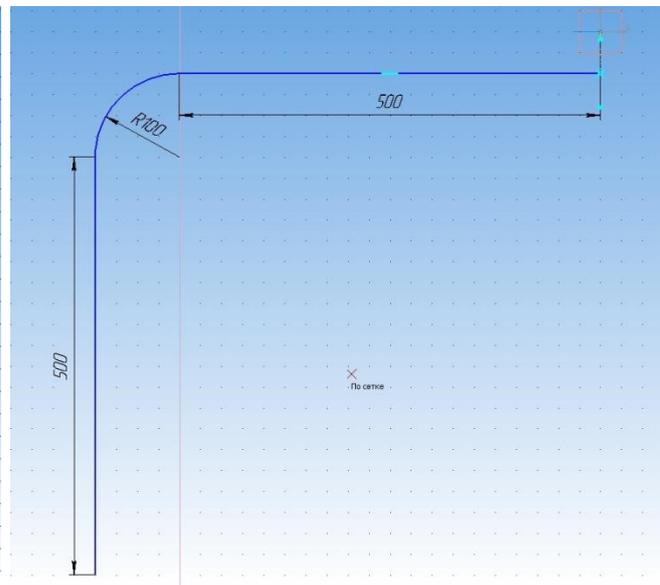


Рис. 6. Чертеж направляющей швеллера

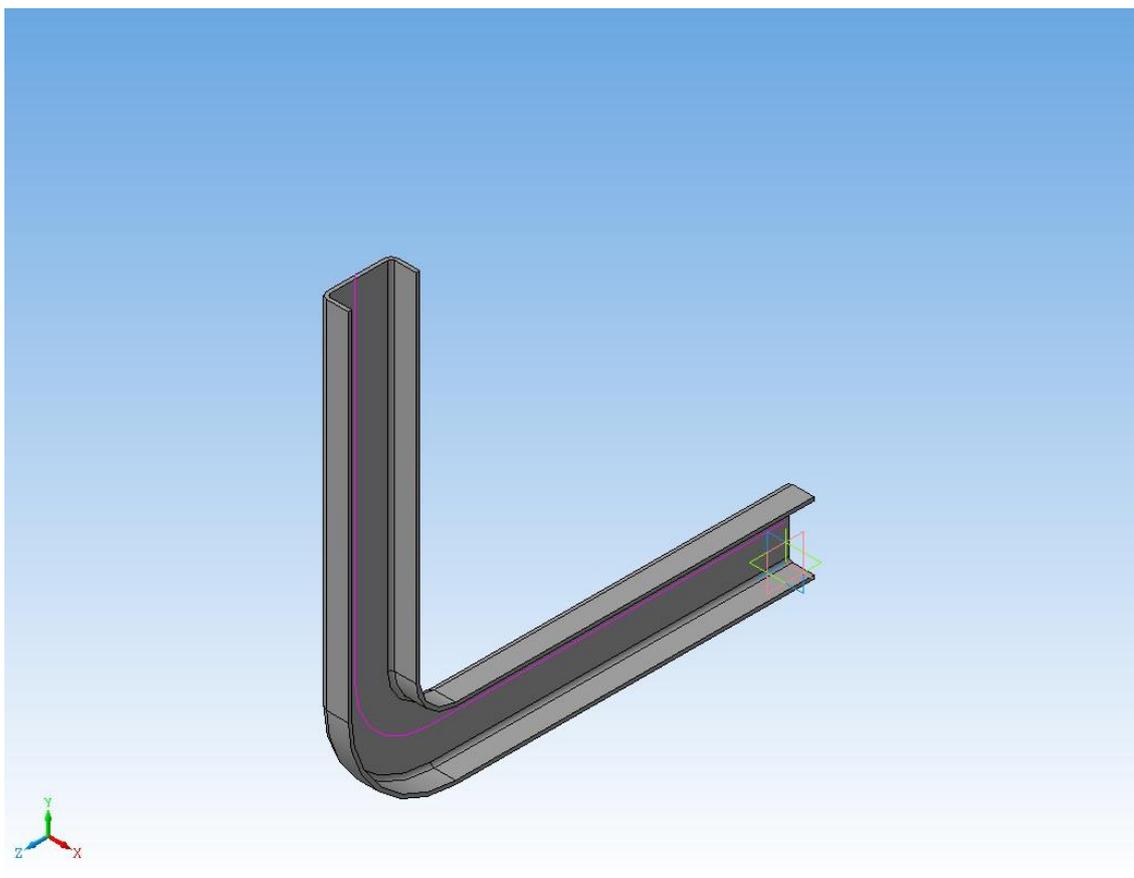


Рис. 7. Модель швеллера

4. Операция *по сечениям*

Задание: построить модель пера лопатки компрессора с помощью операции по сечениям по заданным размерам. *Недостающие размеры можно выбрать произвольно, сохраняя сходство внешнего вида лопатки.* Расстояние между плоскостями корневого и периферийного сечения составляет **200 мм**.

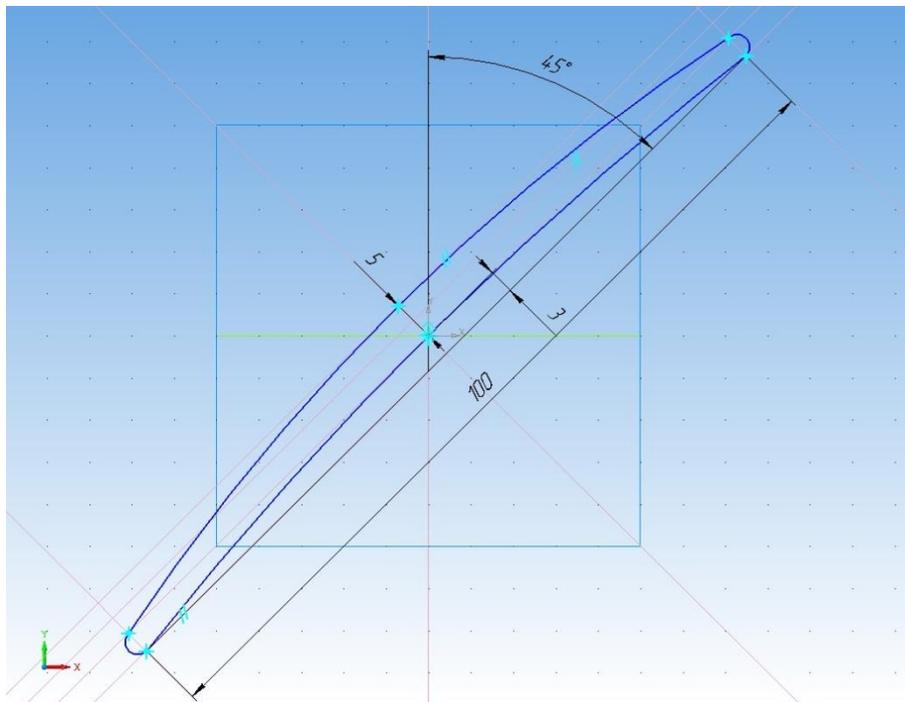


Рис. 8. Чертеж корневого сечения лопатки

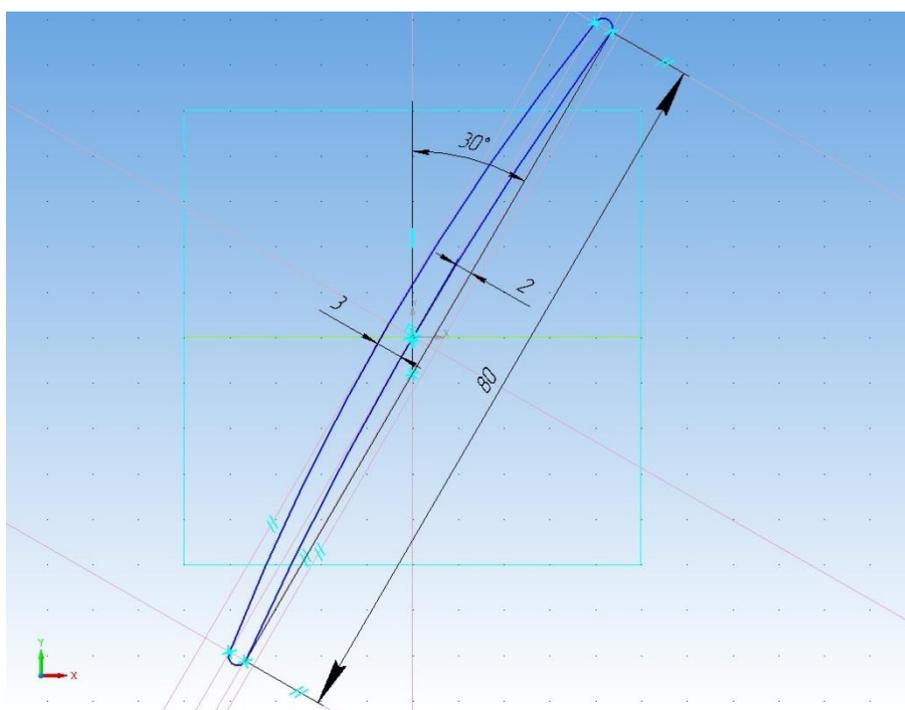


Рис. 9. Чертеж периферийного сечения лопатки

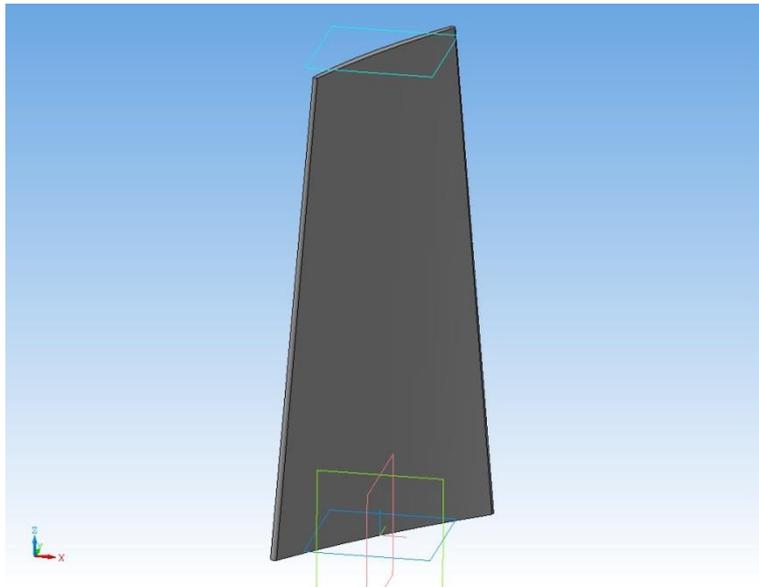


Рис. 10. Модель лопатки