# Омский государственный технический университет Кафедра инженерной геометрии и САПР Кайгородцева Наталья Викторовна Инженерная графика Размеры конструктивных элементов

Видеолекция

©ОмГТУ, 2014

#### План лекции



Размеры конструктивных элементов

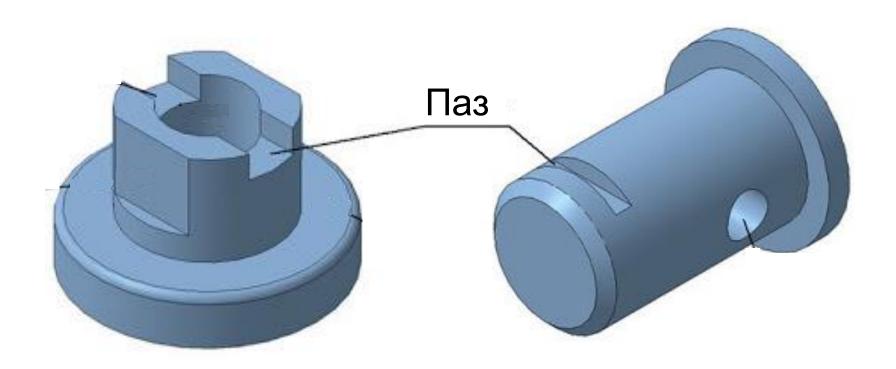
Основные конструктивные элементы

Размеры несимметричной детали

Размеры симметричной детали

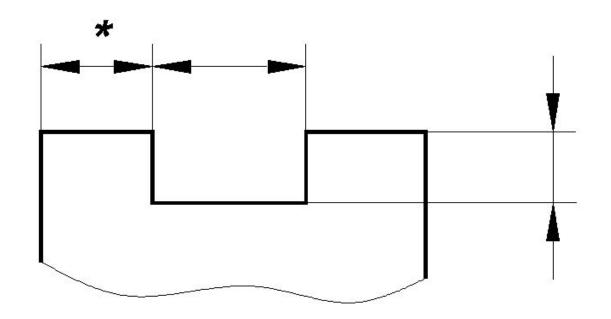


# ПАЗ (ПРОРЕЗЬ)





# ПАЗ (ПРОРЕЗЬ)



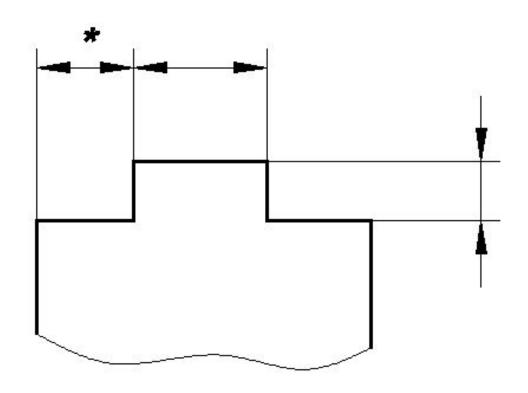


# ВЫСТУП



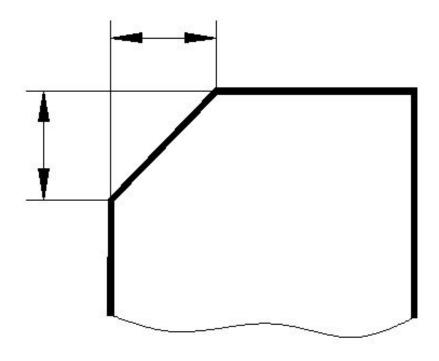


## ВЫСТУП



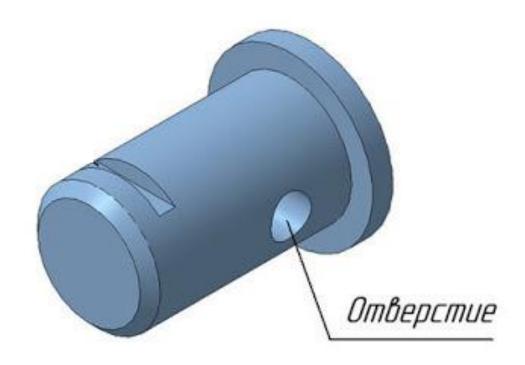






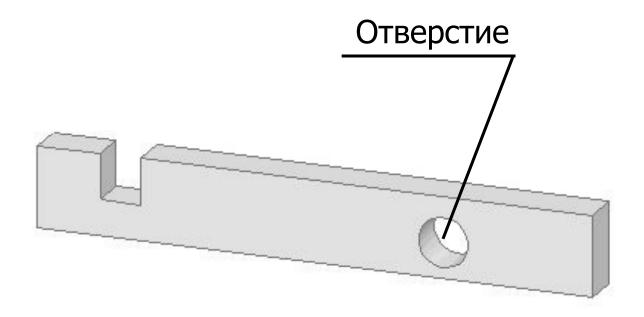


### ОТВЕРСТИЕ



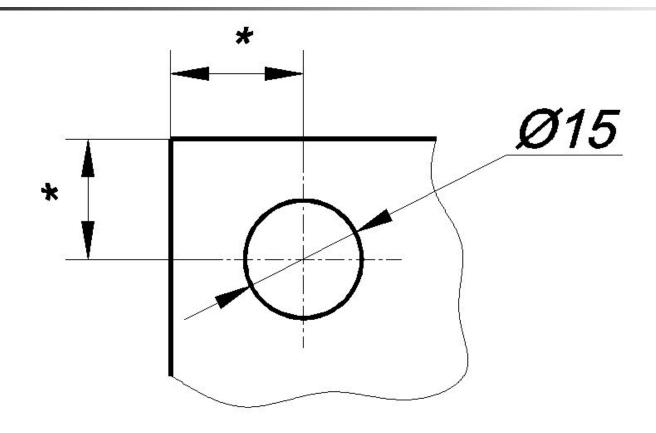


# ОТВЕРСТИЕ





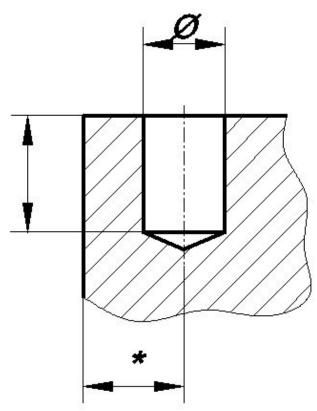
# ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ОТВЕРСТИЕ

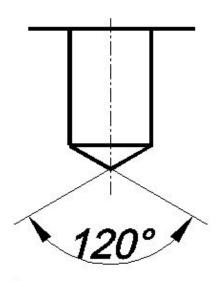


<sup>\*-</sup>координирующий размер



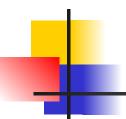
### ГЛУХОЕ ОТВЕРСТИЕ



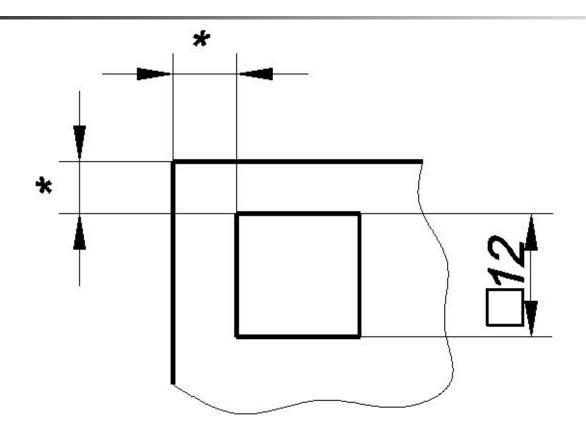


Гнездо (остается от инструмента "сверло" и неявляется конструктовным элементом)

\*-координирующий размер



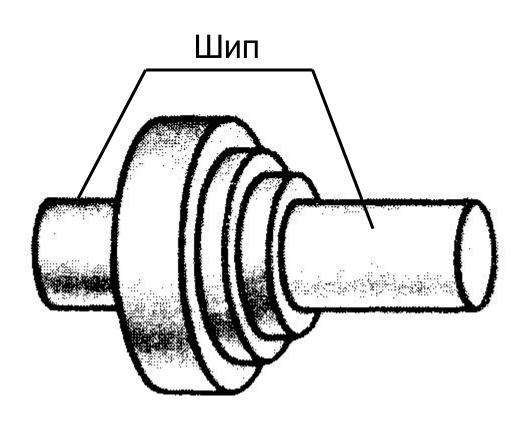
# КВАДРАТНОЕ ОТВЕРСТИЕ



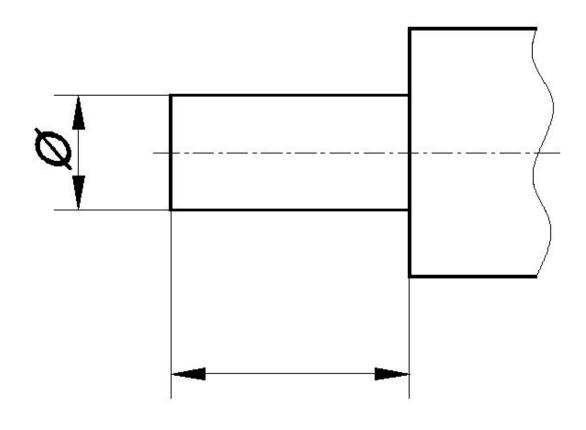
<sup>\*-</sup>координирующий размер



# **ШИП-** цилиндрический выступ не большого диаметра

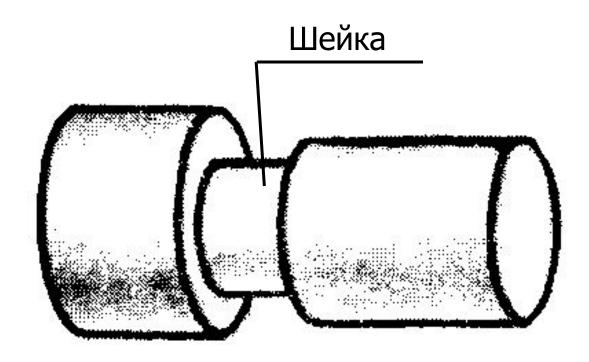




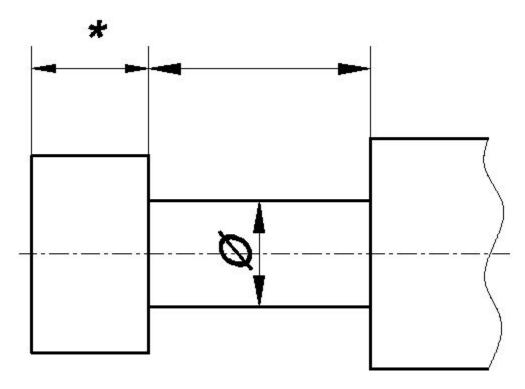




но большой длины



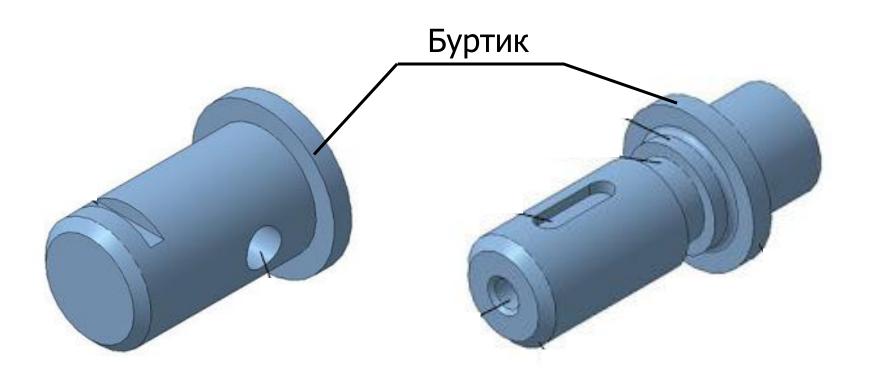




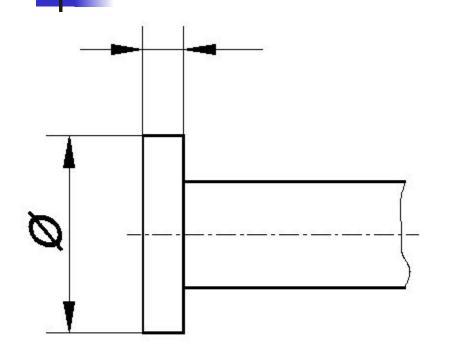
# БУРТИК— цилиндрическая поверхность наибольшего

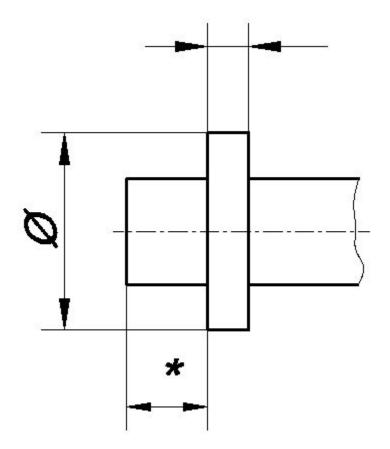
диаметра,

но не большой длины





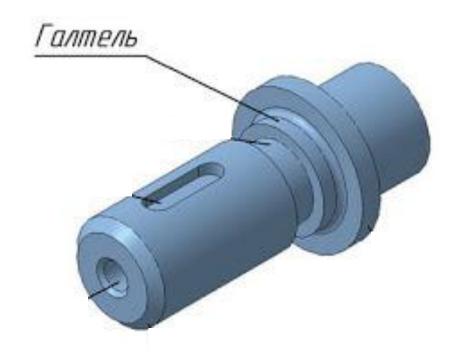




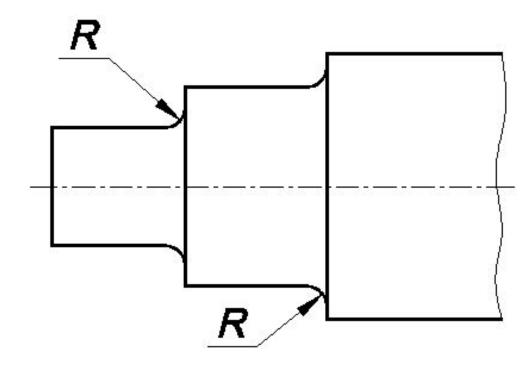
\*-координирующий размер



# **ГАЛТЕЛЬ—** плавный переход от одной ступени к

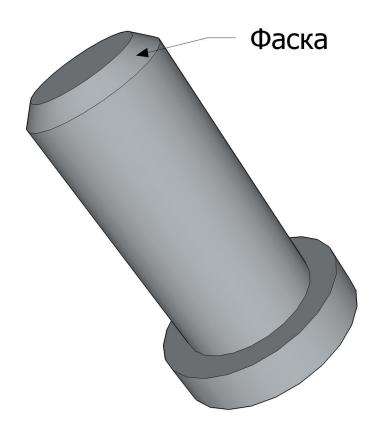






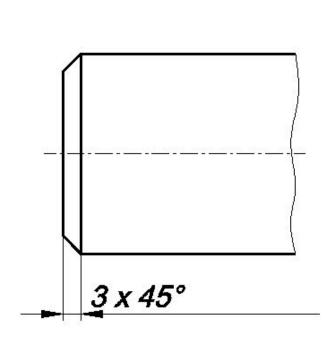


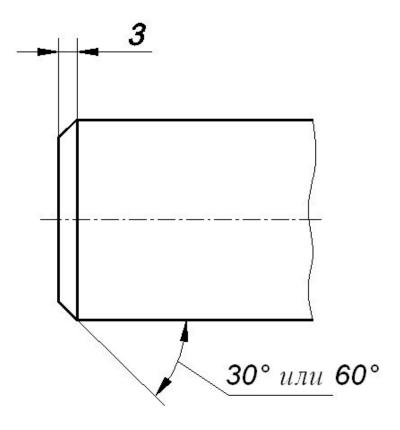
# ФАСКА- коническая поверхность на торце детали





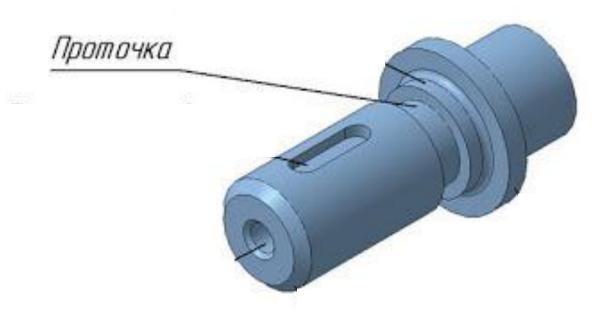
## ФАСКА





### Проточка (канавка) – цилиндрическая

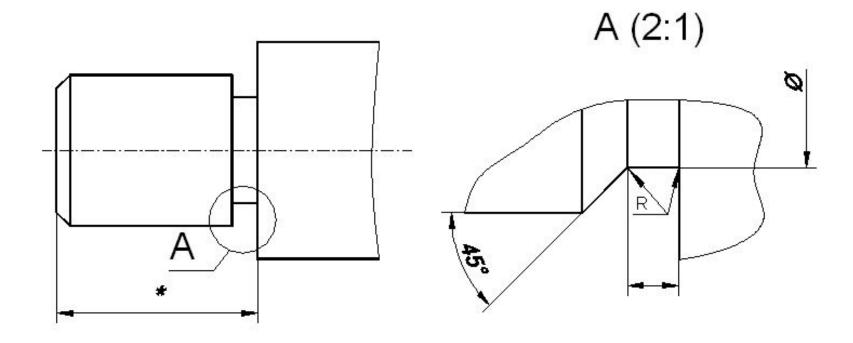
поверхность предназначенная для выхода обрабатывающего инструмента



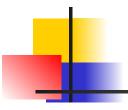


### Проточка (канавка) – цилиндрическая

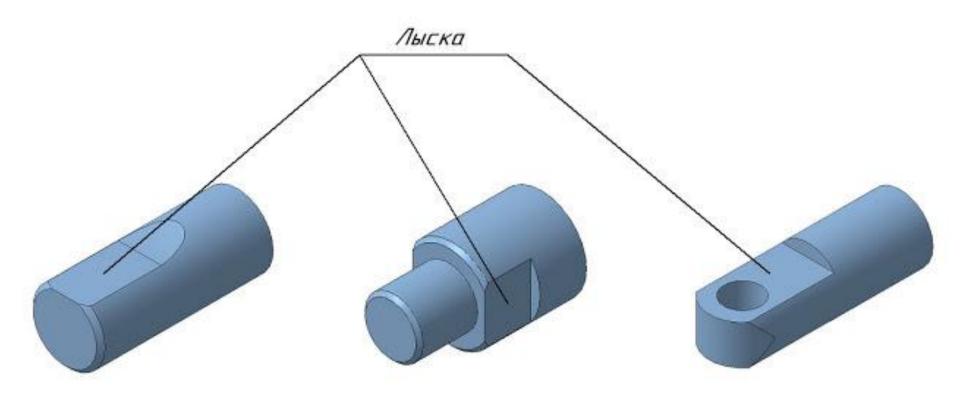
поверхность предназначенная для выхода обрабатывающего инструмента

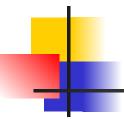


<sup>\*-</sup>координирующий размер

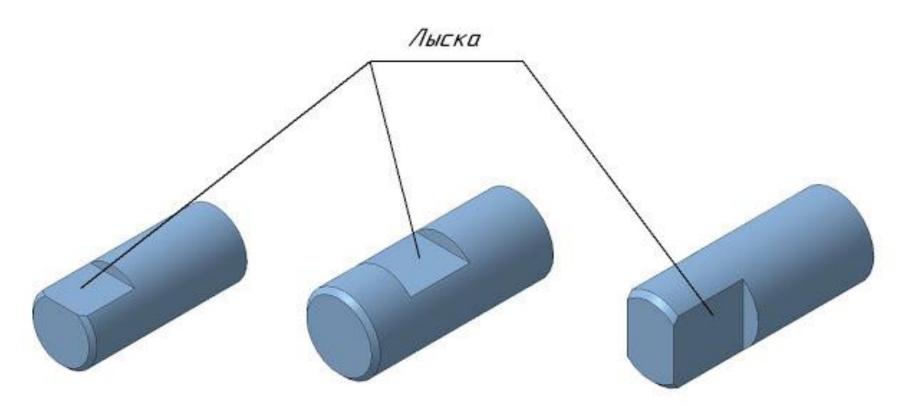


# ЛЫСКА



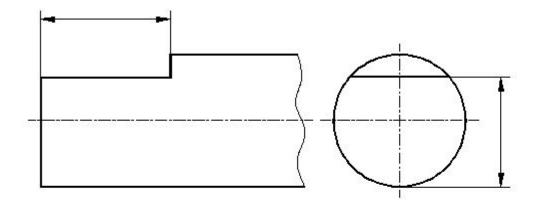


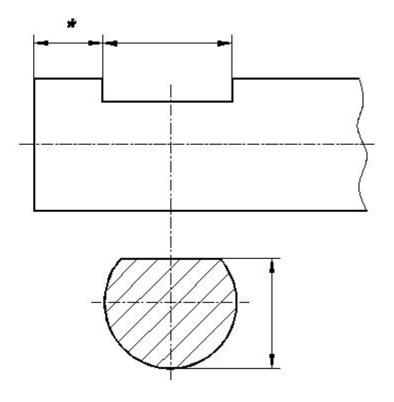
# ЛЫСКА





## **ЛЫСКА**

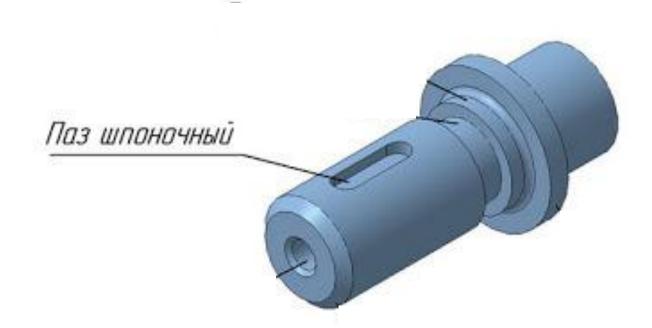




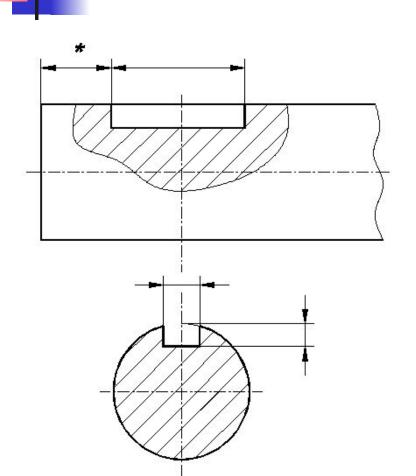
\*-координирующий размер

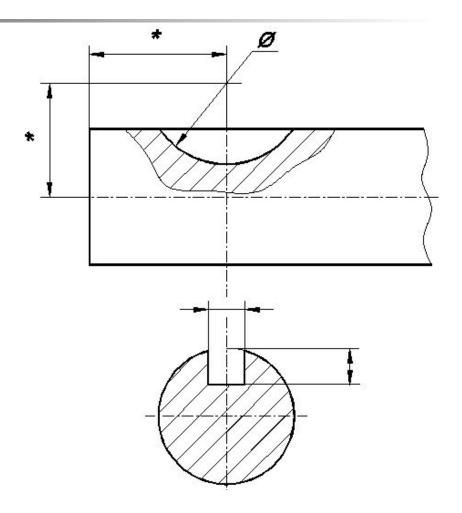


# ШПОНОЧНЫЙ ПАЗ



# ШПОНКА, ШПОНОЧНЫЙ ПАЗ

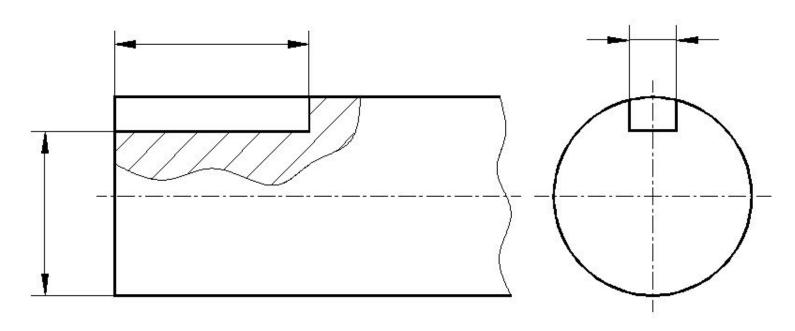


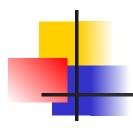


\*-координирующий размер

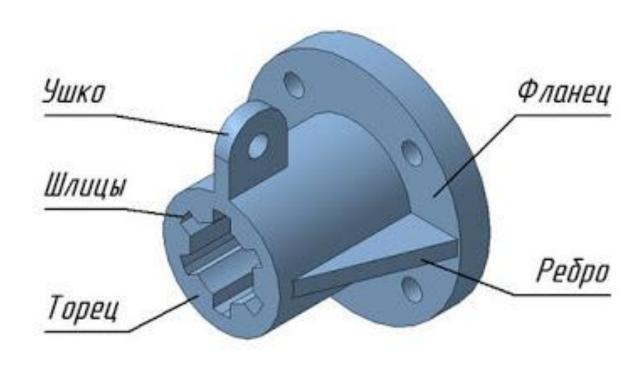
# ОТКРЫТЫЙ ШПОНОЧНЫЙ ПАЗ

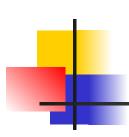




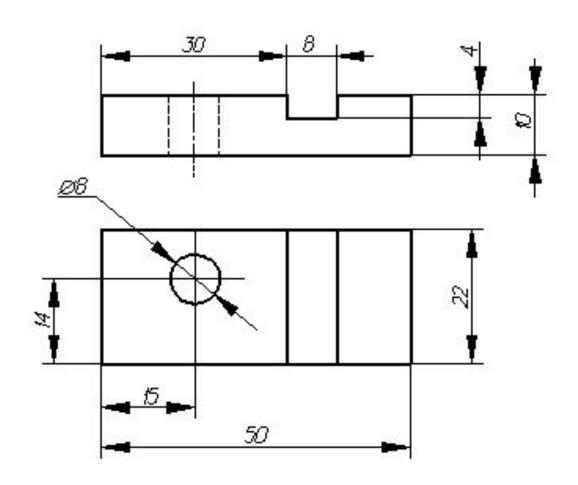


#### ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ





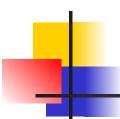
# Нанесение размеров, относящихся к одному конструктивному элементу



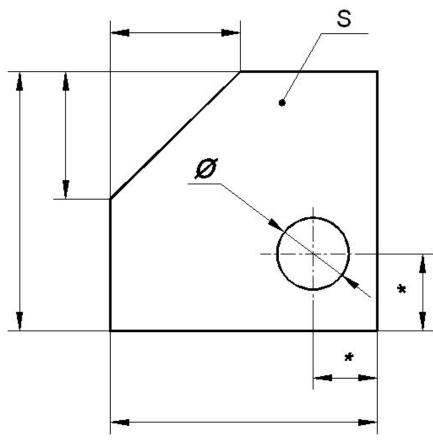
#### Порядок нанесения размеров



- 1) Размеры конструктивного элемента
- 1) Размеры, координирующие месторасположение конструктивного элемента
  - 3) Габаритные размеры

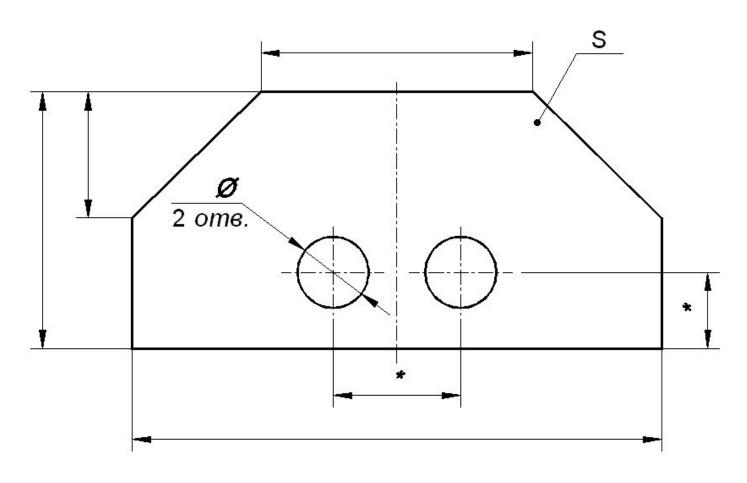


# Нанесение размеров на не симметричной детали





# **Нанесение размеров на симметричной детали**







#### Разработчик: доцент, к.пед.н. Кайгородцева Наталья Викторовна

Кафедра «Инженерная геометрия и САПР»

г. Омск, пр. Мира, 11, корпус 8 кабинет 513

(3812) 65-36-45

igisapr@omgtu.ru

www.omgtu.ru