

## **Практическое занятие № 45. Построение по двум заданным видам третьего, выполнение необходимых разрезов и выполнение аксонометрической проекции с вырезом передней четверти детали**

### **Цели выполнения практической работы:**

- освоить последовательность построения третьего вида и изометрии с вырезом четверти;
- научиться выполнять построение третьего вида и изометрии с вырезом четверти.

### **Задание:**

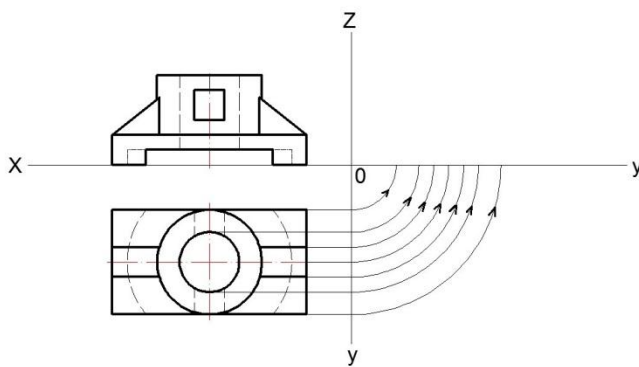
1. Ознакомьтесь с последовательностью построения третьего вида и изометрии с вырезом четверти.
2. Оформите лист формата А3 в соответствии с требованиями ЕСКД.
3. Выполните построение третьего вида и изометрии с вырезом четверти, как показано в Приложении.
4. Ответьте на контрольные вопросы и представьте результаты работы преподавателю.

### **Теоретические сведения**

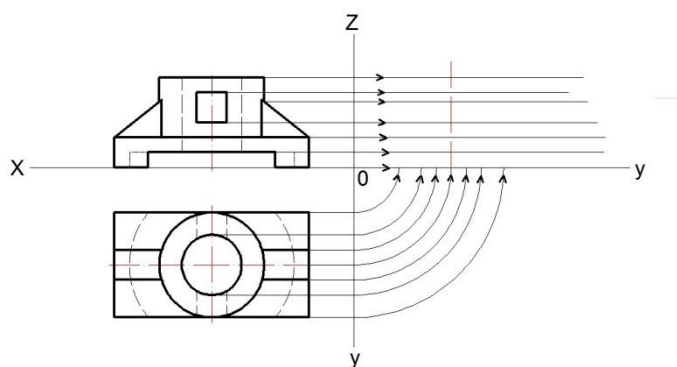
Построение третьего вида и изометрии с вырезом четверти заключается в определении и построении видимых и невидимых линий, которые необходимы для обозначения выреза данной фигуры.

Чертеж выполняется в следующей последовательности:

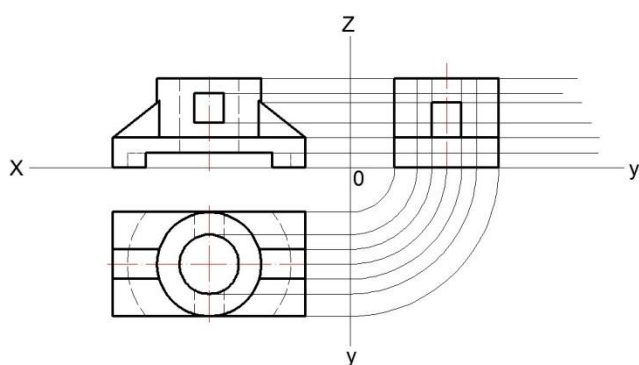
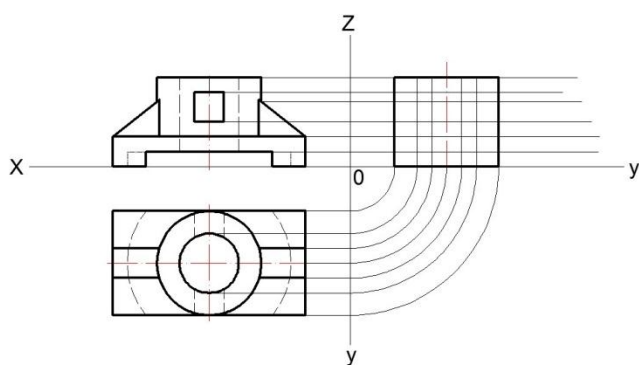
1. Чертим вид спереди и вид сверху согласно заданию, указываем видимые и невидимые линии, затем переносим вспомогательные линии из вида сверху на вид слева. Вспомогательные линии строятся из крайних точек фигуры.



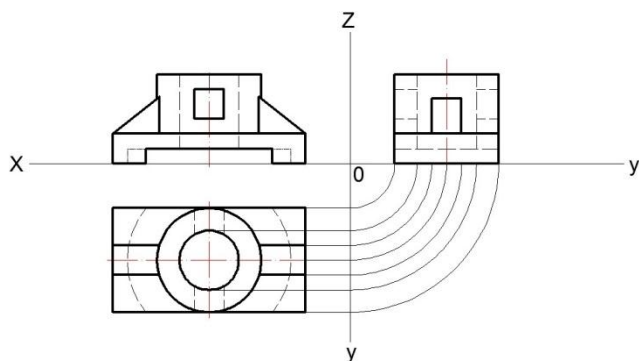
2. Чертим вспомогательные линии из вида спереди на вид слева.



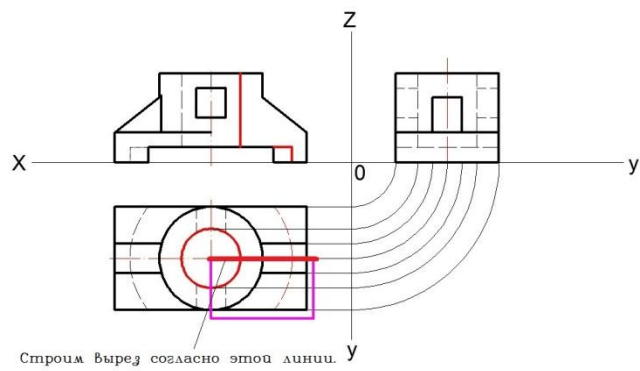
3. Соединяем точки, полученные в результате пересечения вспомогательных линий



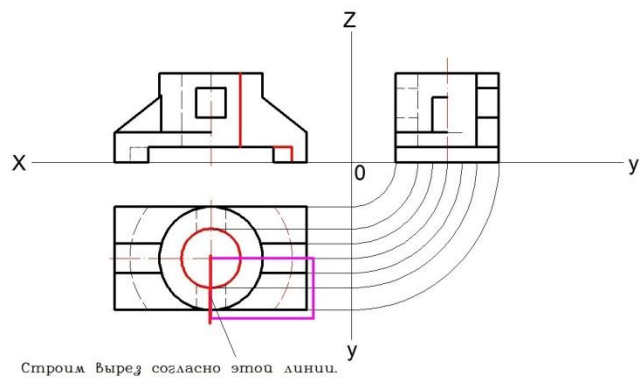
4. Чертим третий вид с соответствующими линиями чертежа, прочерчивая видимые и невидимые линии.



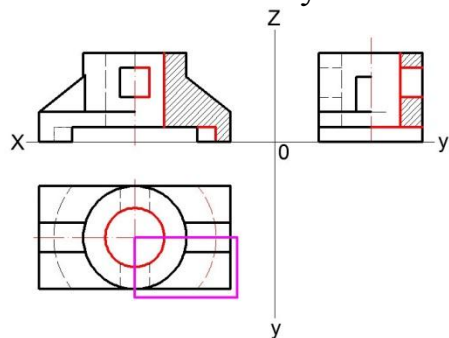
5. Смотрим, где есть пустоты в детали согласно линии на рисунке снизу и обозначаем их.



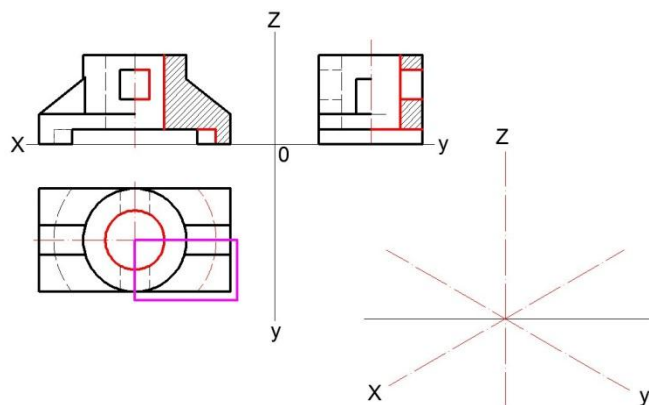
6. Строим вырез согласно линии, указанной на рисунке. Смотрим, где есть пустота и обозначаем ее.



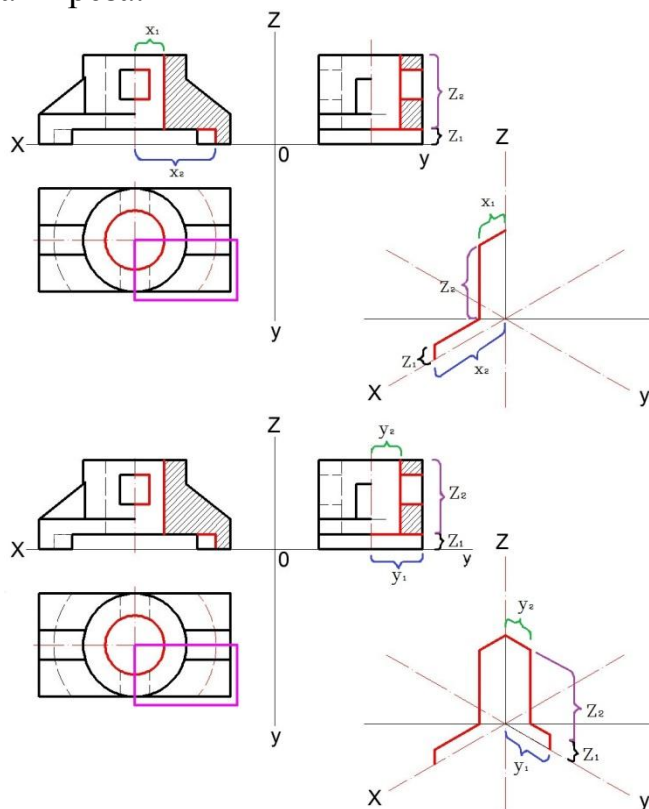
7. Обозначаем полую часть и неполую, т.е. чертим «штриховку».



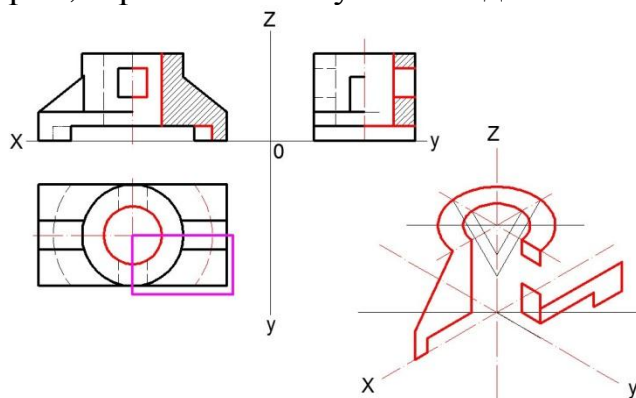
8. Приступаем к построению изометрии с вырезом, для этого необходимо начертить осевые линии.



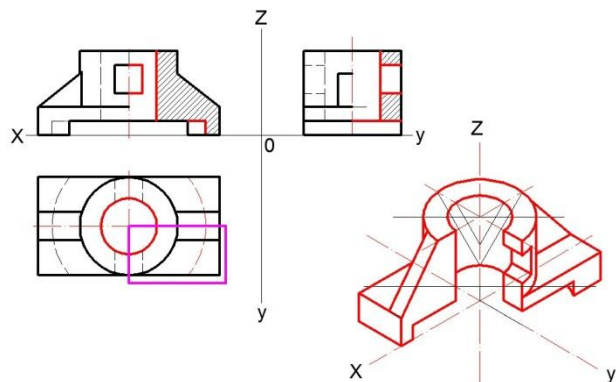
9. Как видим из рисунка, размеры, расположенные по осям на трех видах переносим на вид изометрии. Для лучшего представления следует начать с узора выреза.



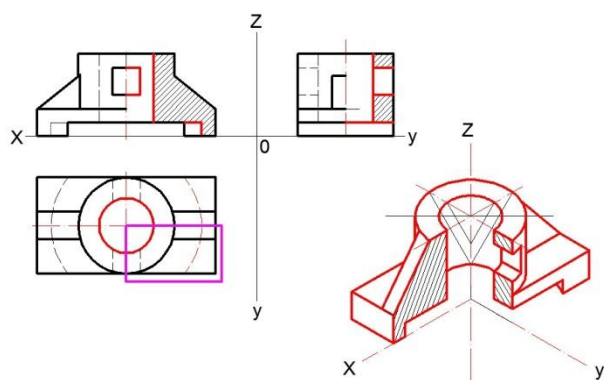
10. Применяя методы построения овала и переноса линий на вид изометрии, строим остальную часть детали.



11. Затем обводим соответствующими линиями деталь.



12. Указываем штриховыми линиями ту часть, которую вырезали.



Пример решения этого задания имеет общий принцип построения для всех заданий подобного вида.

### **Контрольные вопросы:**

1. В чем заключается построение третьего вида и изометрии с вырезом четверти?
2. Как построить третий вид по двум заданным?
3. Как построить изометрию с вырезом?

## Приложение

