

Тема урока:

# БЛОКИ и АТТРИБУТЫ в AUTOCAD»

ДОПУСК	ВЫПОЛНЕНИЕ	СДАЧА

Цель урока: приобрести навыки построения изображений с использованием блоков; уяснить назначение и сущность блоков и атрибутов.

---

В строительных чертежах постоянно применяются некие повторяющиеся элементы или их наборы:

- колонны,
- сечения металлопроката и их комбинации,
- сантехузлы,
- обозначения осей и т.д.

Их можно каждый раз чертить заново, но намного более удобно работать с ними как с единым целым. Для решения таких задач существует понятие блока.

---

## Пример:

В качестве  
контролируемого  
атрибута выступает  
значение метки уровня.

+3.920

The diagram illustrates a level marker. It features the text '+3.920' in a large, bold, black font. A green arrow points from the underlined text above to the '+' sign. Below the text, a horizontal line extends to the right, then a vertical line goes down, and a horizontal line goes left, forming a T-shape. A green arrow points from the text below to the vertical line. At the bottom of the vertical line, there are two short diagonal lines forming a V-shape, indicating a marker or a specific point on a scale.

Блоки используются  
при создании меток  
уровня.

## Пример:

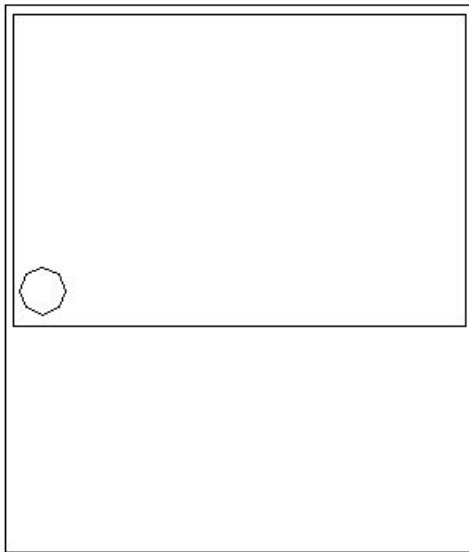
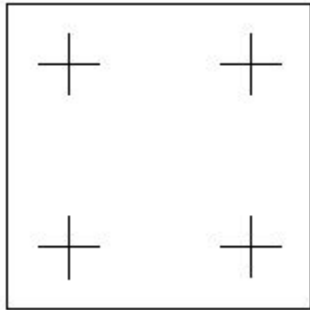
Использование блоков для создания обозначений оконных и дверных проемов.

ПР-3

ОК-4

В качестве контролируемого атрибута выступает номер оконного или дверного проема

# Пример:



Используя блоки (заранее созданные или из библиотеки блоков), можно вставлять на чертеж сантехническое или другое оборудование в нужном масштабе и под нужным углом.



---

**Блоком** (или описанием блока) называется совокупность связанных объектов рисунка, обрабатываемых как единый объект.

**Блоки используются:**

1. Для создания стандартной библиотеки часто используемых символов, узлов и деталей.
2. Для быстрого и эффективного редактирования рисунков путем вставки, перемещения и копирования целых блоков, а не отдельных геометрических объектов.
3. Для экономии дискового пространства путем адресации всех вхождений одного блока к одному и тому же описанию блока в базе данных рисунка.

При вставке блока на рисунке появляется так называемое **вхождение блока**. Во время каждой вставки блока задаются масштабные коэффициенты и угол его поворота.

**Атрибуты блоков** - это текстовая информация, которая дополняет графические примитивы рисунка.

---

---

# Команды для работы с блоками:

Все команды по работе с блоками сосредоточены в меню  
Черчение – Блок...

- АТОПР – описание атрибута
  - ПБЛОК – сохранение блока в отдельный файл
  - ВСТАВИТЬ – вставка блока
  - МВСТАВИТЬ – вставка массива блоков
-