

**Урок теоретического обучения по дисциплине**

## **Технология каменных работ**

**По профессии «Каменщик»**



**Разработала: Ирина Александровна Роднаева,  
преподаватель КГБПОУ «Ачинский колледж отраслевых  
технологий и бизнеса»**



Б

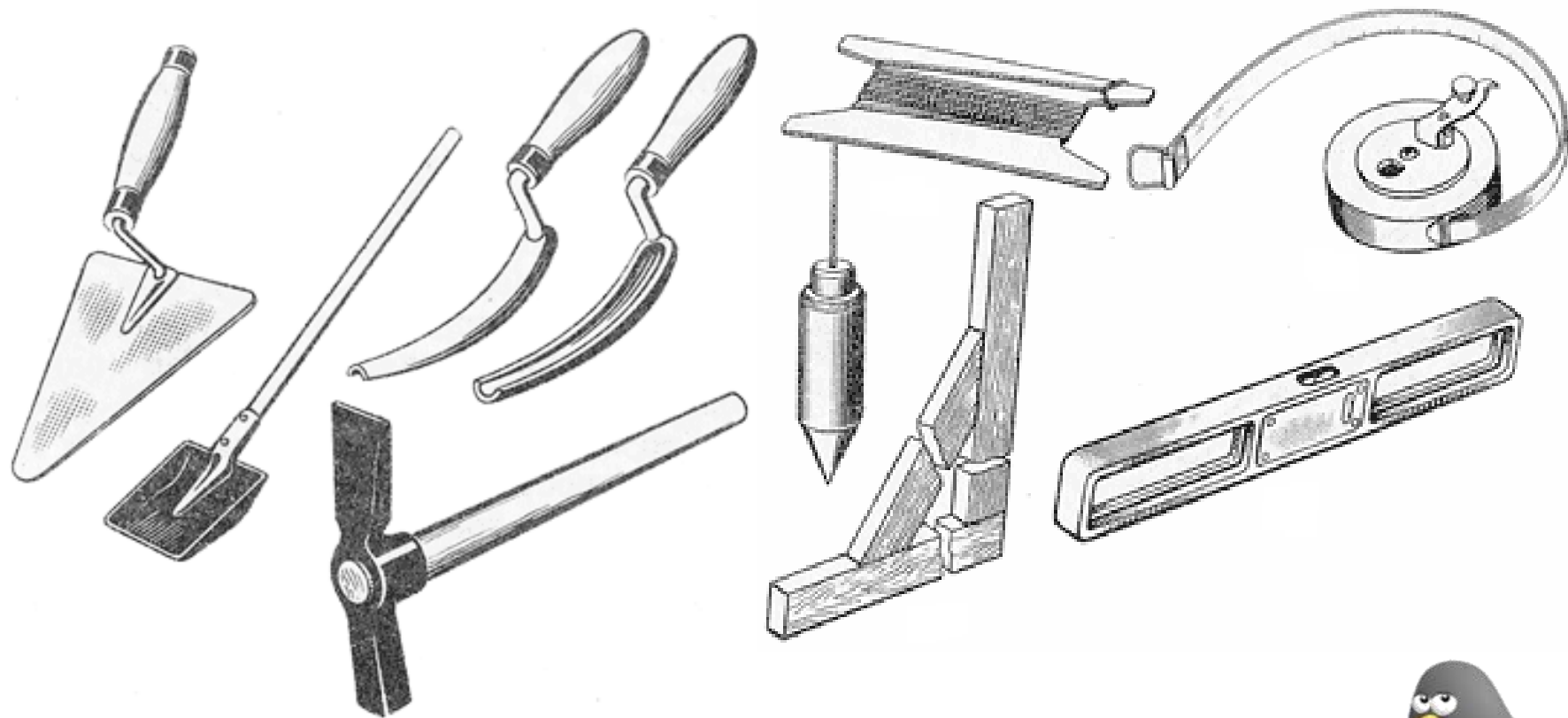


# Тема урока: Кладка столбов

**Цель:** Познакомиться с последовательностью кладки столбов



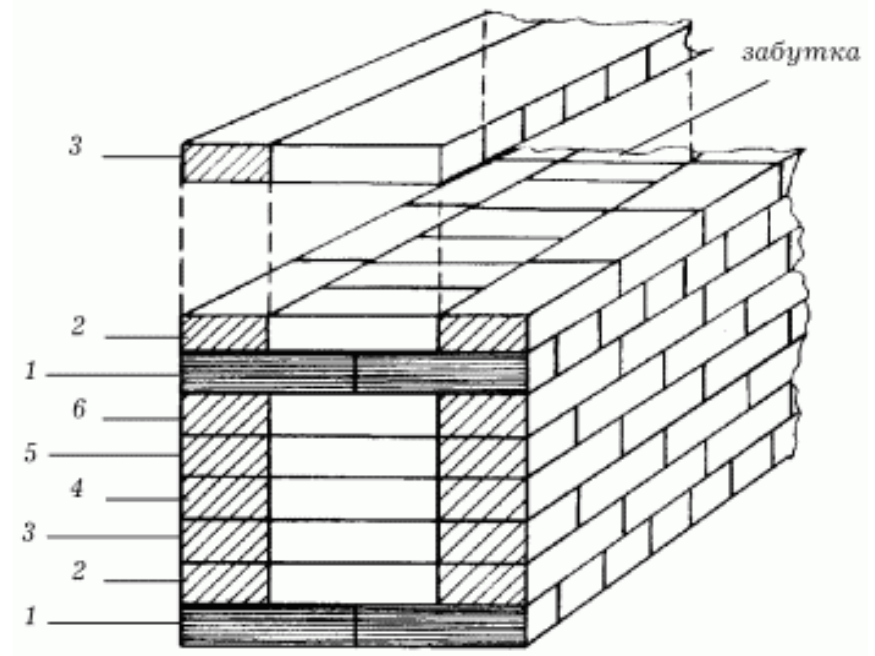
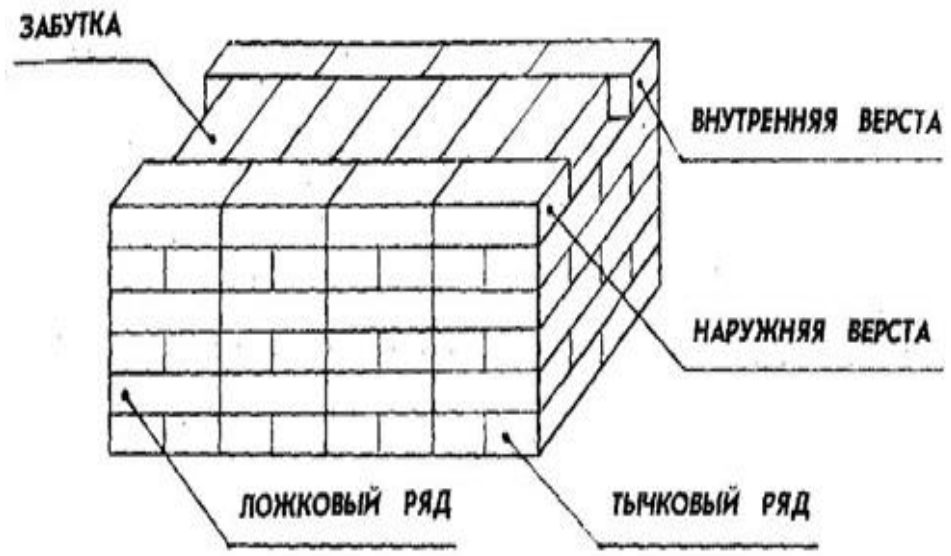
**Вопрос 1.** Какие инструменты изображены на рисунке?

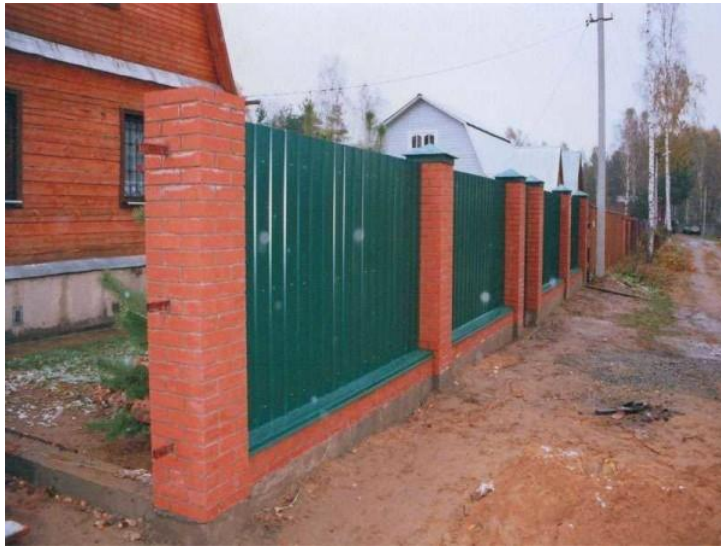
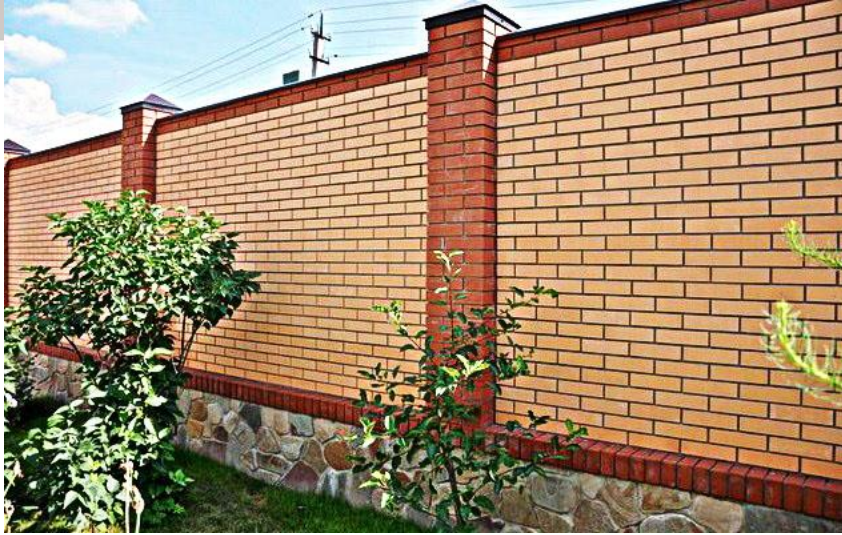


Я - каменщик. Я строю дом.  
Я занимаюсь важным делом.  
В ряды кирпич за кирпичом  
Кладу я ловко и умело.  
Руке послушен мастерок.  
Он - мой помощник, подмастерье.  
"Тычок" - "ложок", "ложок" - "тычок".  
Готовьтесь, люди, к новоселью.



**Вопрос 2.** Как называется чередование тычковых и ложковых рядов?





## Возведение столбов включает такие этапы:

### Разметка периметра



1. Установить на углах арматуру
2. Натянуть веревку
3. Вырыть ямы под фундамент





## Подготовка фундамента

1. Установка опалубки
2. Установка арматурного каркаса
3. Заливка фундамента



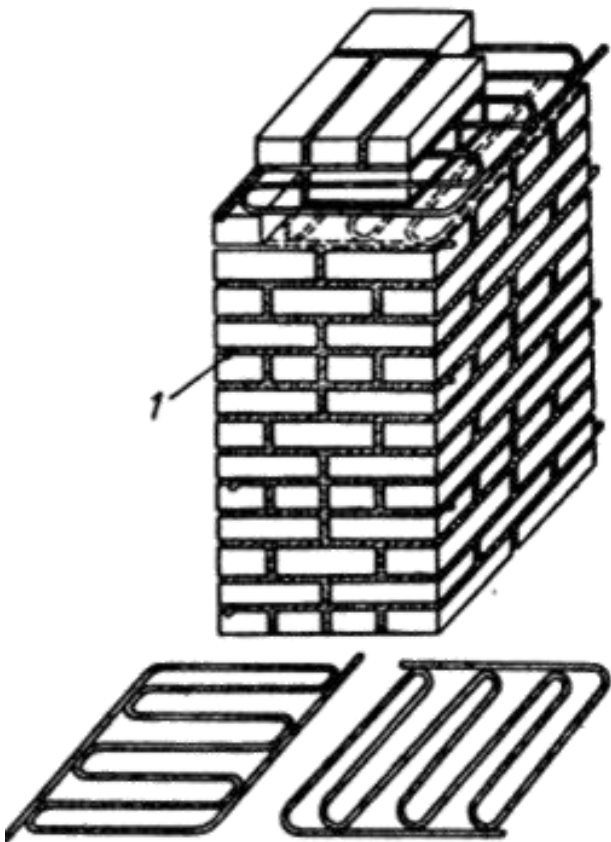
## Кладка столбов

**Кладку выполняют из целого кирпича с добавлением половинок. Допускается совпадение наружных вертикальных швов в трех рядах кладки по высоте.**



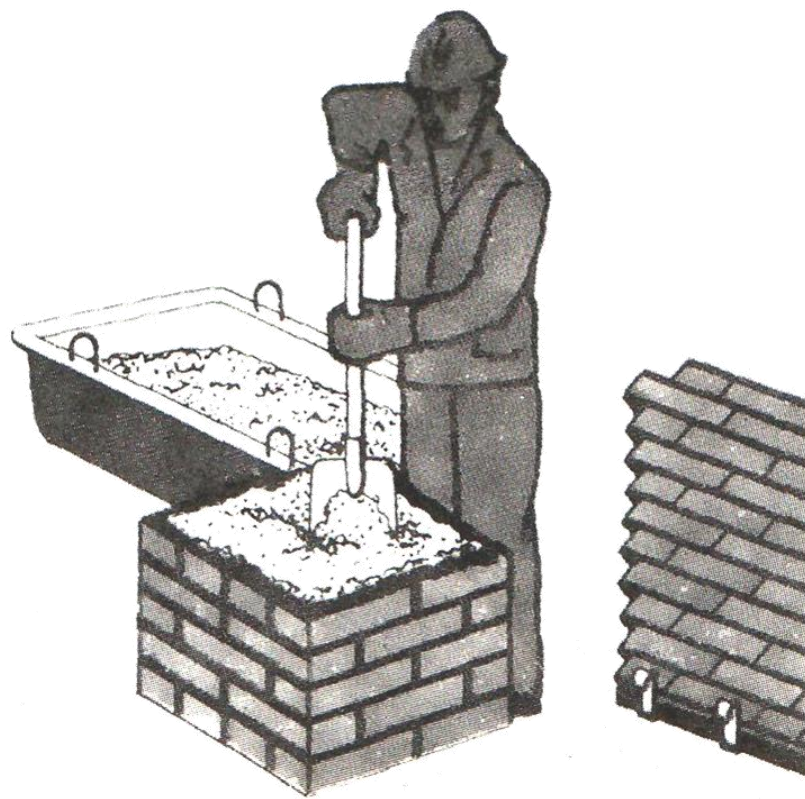
## Армирование столбов

Армирование выполняется поперечной сетчатой арматурой прямоугольной и зигзагообразной формы



## Расстилание раствора

При кладке столбов раствор подают на середину столба, затем разравнивают, выдерживая толщину слоя до 1 см и отступая от края столба на 1,5 – 2 см.



## Крепление закладных

**Если забор с металлическим пролетом:** Первая закладная монтируется в 20 см от фундамента. Вторая в середине столба. Третья в 20 см от верха столба.

**Если забор с кирпичным пролетом:** В качестве закладных используется арматура, которая устанавливается через каждые 5 рядов кладки.

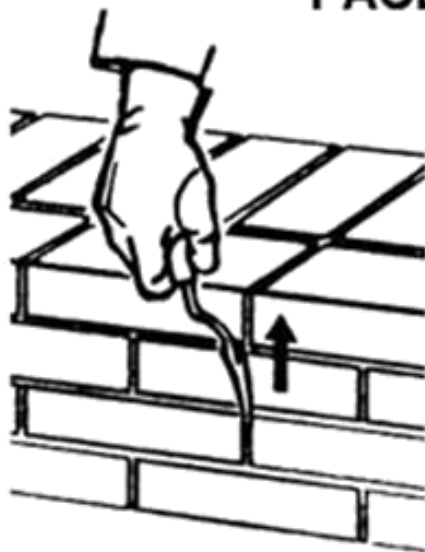


## Расшивка швов

**1 способ** - До высыхания раствора между кирпичами веником или щёткой смести остатки цемента, и острым концом расшивки с силой провести по швам. Сначала расшивают вертикальные швы, потом горизонтальные.

**2 способ** - После высыхания кладки замесить отдельно раствор и понемногу втереть его между кирпичами. Все излишки удалить кельмой, а потом расшивкой обработать швы.

### РАСШИВКА ШВОВ



Расшивка  
вертикальных швов



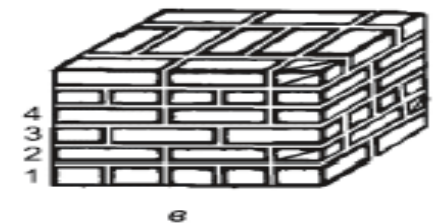
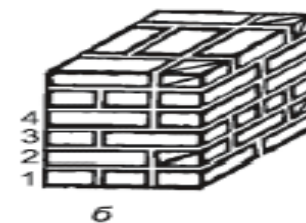
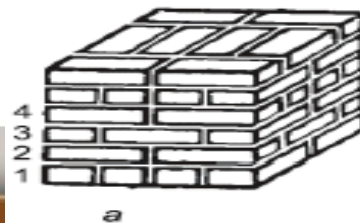
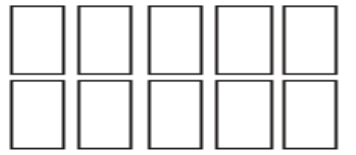
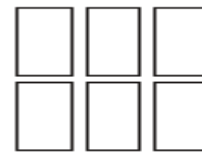
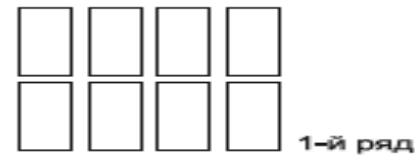
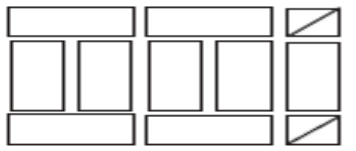
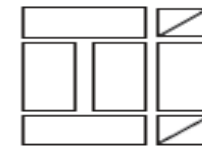
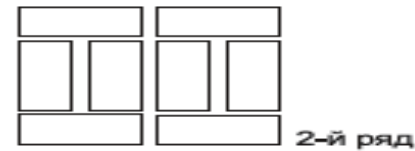
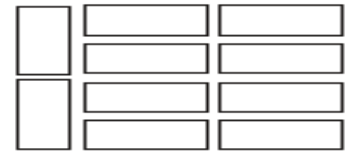
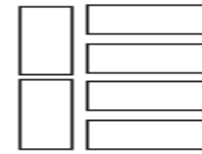
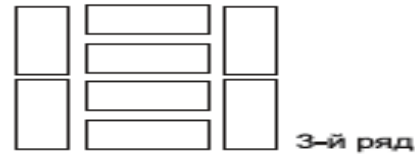
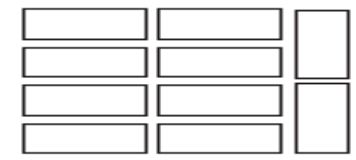
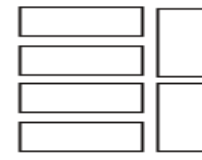
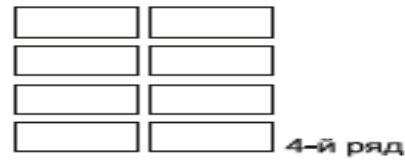
Расшивка  
горизонтальных швов

**Схема кладки  
столбов по  
трехрядной системе  
перевязки швов**

2x2 кирпича

2x1,5 кирпича

2x2,5 кирпича



**Домашнее задание:**

**§ 14, стр. 66. Ответить на контрольные вопросы.**