

КГБПОУ «Ачинский колледж отраслевых технологий и бизнеса»

Автор: Роднаева Ирина Александровна, преподаватель

**План урока теоретического обучения
По профессии «Каменщик» (обучающиеся с ОВЗ)
По дисциплине: Технологии каменных работ**

Тип урока: комбинированный

Тема: Кладка столбов

Цели:

Образовательная - Познакомиться с последовательностью кладки столбов.

Развивающая - Способствовать развитию интереса к профессии.

Воспитательная - воспитание ответственности к восприятию теоретических знаний, для формирования последующих умений

Оборудование:

- Учебная доска
- Проектор, экран, ноутбук
- Рабочие тетради
- Макеты кирпичей

Ход урока

I. Организационная часть.

Здравствуйте, садитесь.

1 слайд Урок по Технологии каменных работ

Сообщение темы, цели, задач урока, мотивация учебной деятельности

2 слайд Тему урока вы определите сами. Внимательно посмотрите на слайд. Какое слово здесь зашифровано?



3 слайд Тему «Кладка столбов» мы будем изучать в течении двух уроков.

Открываем тетради, записываем число и тему в тетрадь.

II. Актуализация знаний.

4 слайд Вспомним: Какие инструменты использует каменщик в своей работе?

5 слайд Прочитайте стихотворение. Ответьте как называется чередование тычковых и ложковых рядов? (перевязка)

6 слайд Какие виды перевязки вы видите на слайде? (однорядная и многорядная)

Где используется однорядная перевязка? Многорядная? (при кладке наружных и внутренних стен)

А какой перевязки здесь нет? (трехрядной)

Где используется трехрядная перевязка? (при кладке столбов и простенков)

7 слайд Возведение столбов включает такие этапы:

1. Разметка.

Установить на углах арматуру
Натянуть веревку
Вырыть ямы под фундамент

8 слайд

2. Подготовка фундамента.

Установка опалубки
Установка арматурного каркаса
Заливка фундамента

9 слайд

3. Кладка столбов.

Кладку выполняют из целого кирпича с добавлением половинок. Допускается совпадение наружных вертикальных швов в трех рядах кладки по высоте. Тычковый ряд укладывают через три ложковых. Для кладки требуется неполномерный кирпич – половинки.

10 слайд

4. Армирование столбов.

Армирование выполняется поперечной сетчатой арматурой прямоугольной и зигзагообразной формы

11 слайд

5. Расстиление раствора.

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

12 слайд

6. Крепление закладных.

Первая закладная монтируется в 20 см от фундамента, примерно на втором или третьем ряду кладки. Со стороны крепления секции на столбе готовят зазор для закладной. Уложенный плашмя кирпич пропиливают сверху болгаркой по ширине. Глубина пропила соответствует половине ширины закладной. Кирпич укладывают пропиленной стороной вверх, а в отверстие вставляют закладную так, чтобы снаружи она немного выступала. Далее пропиливают еще один кирпич, и укладывают его пропиленной стороной на закладную.

13 слайд

7. 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.

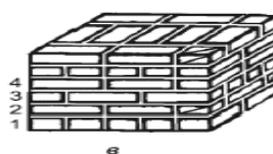
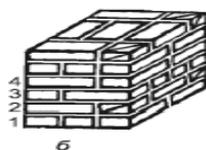
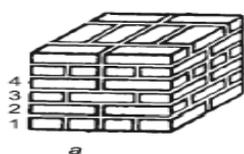
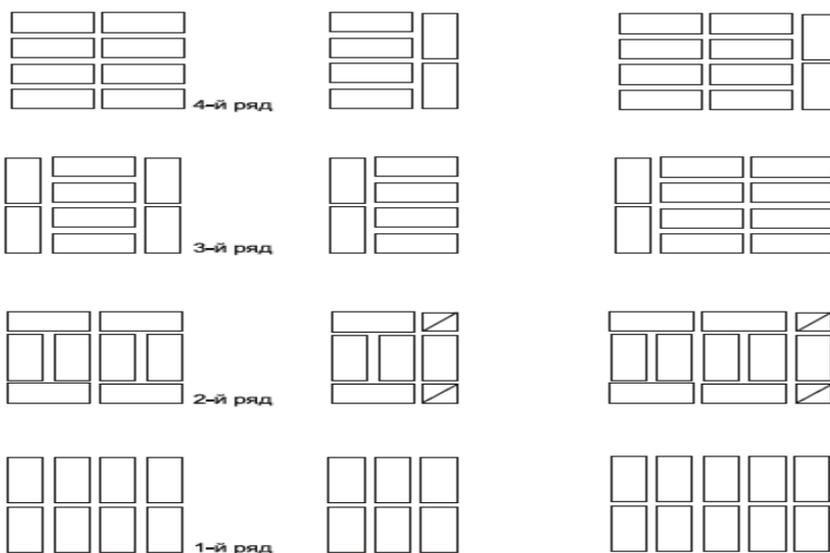
2 способ - После высыхания кладки замесить отдельно раствор и понемногу втереть его между кирпичами. Все излишки удалить кельмой, а потом расшивкой обработать швы.

14 слайд Выполнение практического задания: Выложить столбы сечением

2х2 кирпича

2х1,5 кирпича

2х2,5 кирпича



III. Контроль знаний.

Отвечают на вопросы.

IV. Итог урока.

Итак, наш урок подходит к концу.

Как вы думаете, достигли ли мы поставленных целей урока.

(Да достигли).

V. Домашнее задание.

15 слайд § 14, стр. 66. Ответить на контрольные вопросы.

VI. Заключительное слово преподавателя.

Ваша работа показала, что вы люди обладающие логическим и пространственным мышлением, умеющие ставить перед собой задачи и выполнять их. А также вы справились с задачами, которые стояли перед нами на уроке.

Мне интересно с вами работать. Уверена, что знания полученные на уроке пригодятся вам в жизни.

Большое спасибо. Урок закончен. До свидания.

Основные источники

1. Киреев А.Д., Несветаев Г.В. Технология процессов в строительстве: Учебное пособие. – «Феникс», 2013.
2. Лукин А.А., Технология каменных работ: Учебное пособие для НПО. [Текст]. - М.: Академия, 2013.
3. Сокова, С.Д. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ: Учебник. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. (ЭОР) – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/>.
4. Юдина, А.Ф. Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений. СПО. - М.: Академия, 2012.

Дополнительные источники

1. Строительные материалы: Учебное пособие / Красовский П.С. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. (ЭОР) – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/>.

Отечественные журналы:

1. Инженер
2. «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»

Интернет-ресурсы:

1. Министерство строительства и ЖКХ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minstroy.krskstate.ru>