

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ №117  
ФСИН РОССИИ  
ФИЛИАЛ №3**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
открытого урока производственного обучения**

Профессия « Мастер общестроительных работ»

ПК 3.2 Производить общие каменные работы различной сложности

ПК 3.6 Контролировать качество каменных работ.

Тема урока №6 «Кладка стен толщиной в 1,0 кирпич по однорядной системе перевязки швов»

Мастер производственного обучения:

Кузнецов А.С

Самара  
2018г.

### **План урока**

ПК 3.2 Производить общие каменные работы различной сложности

ПК 3.6 Контролировать качество каменных работ.

Тема урока №6 «Кладка стен толщиной в 1,0 кирпич по однорядной системе перевязки швов»

#### **Цели урока:**

образовательная - научить приемам организации рабочего места, раскладки кирпичей, расстилая раствора, формирования тычковых, ложковых рядов по однорядной системе перевязки швов;

развивающая - способствовать формированию у обучающихся устойчивых умений и навыков, профессиональных качеств мастера общестроительных работ;

воспитательная - способствовать воспитанию у обучающихся требовательности к себе при организации рабочего места, точности соблюдения требований технологического процесса, бережного отношения к инструментам и экономии материала.

**Тип урока:** урок изучения трудовых приемов и операций.

**Вид урока:** урок-упражнения по кладке тычковых и ложковых рядов толщиной в 1,0 кирпич по однорядной системе перевязки швов.

#### **Материально-техническое оснащение урока:**

- кирпич керамический,
- раствор глиняный,
- набор рабочего и контрольно-измерительного инструмента.

**Межпредметные связи:** ПМ.03 Технология каменных работ «Последовательность выполнения процесса кладки по многорядной системе перевязки швов», «Способы каменной кладки»; основы строительного

черчения «Чертежи каменных конструкций»; основы материаловедения «Исходные материалы для растворов, бетонов и мастик»

## **Ход урока:**

### **1. Организационная часть:**

1.1. Проверка явки обучающихся по журналу.

1.2. Осмотр внешнего вида обучающихся (соответствие одежды безопасным условиям труда и требованиям эстетики).

### **2. Вводный инструктаж:**

2.1. Сообщить тему и цели урока.

2.2. Актуализация опорных знаний, умений, навыков.

Задачи: систематизировать знания и умения по ранее пройденным темам учебной практики и теоретическому курсу.

Сегодня на уроке будем изучать **тему**: «Кладка стен толщиной в 1,0 кирпич по однорядной системе перевязки швов».

Перед вами стоит **главная задача** - научиться выполнять кладку глухих стен «насухо» и на глиняном растворе по однорядной системе перевязки швов.

При этом будем добиваться **следующих целей**: научиться правильно организовать рабочее место, раскладывать кирпичи, расстилать раствор, формировать тычковые и ложковые ряды. В ходе выполнения практических заданий будем постоянно контролировать себя, т. е. проверять, как точно выполняете технологический процесс, добиваетесь хорошего качества при кладке стен.

**Обращаю особое внимание**: от точности выполнения технологических требований (точность размеров, ровность шва и прямолинейность стен) зависит устойчивость и прочность кладки.

### **3. Вопросы для обобщения опорных знаний:**

Предварительно проверяются теоретические знания по кладке кирпича по однорядной системе перевязки швов, повторяются основные правила, которые необходимы сегодня для практической работы.

Мастер производственного обучения проводит фронтальный опрос обучающихся целью повторения изученного материала по следующим вопросам:

1. Какие нам нужны кирпичи для перевязки швов?

Ответ: неполномерные,  $1\frac{1}{4}$ ,  $1\frac{1}{2}$ ,  $3\frac{1}{4}$  кирпича.

2. Как раскладывают кирпичи для наружной версты?

Ответ: стопками по 2 штуки, перпендикулярно к оси стены.

3. На каком расстоянии от лицевой поверхности стены расстилают раствор при кладке «впустошовку»?

Ответ: на расстоянии 2-2,5 см.

#### **4. Объяснение новой темы.**

##### **Постановка задачи перед новым этапом урока**

В ходе выполнения практического задания вы научитесь выполнять кладку стены толщиной в 1,0 кирпич по однорядной системе перевязки швов.

Мастер производственного обучения демонстрирует приемы разметки прямолинейности стены, формирование тычковых и ложковых рядов «насухо», сопровождая показ вопросами к обучающимся:

1. Какие контрольно- измерительные приборы необходимы для выполнения данных операций?

2. С какого ряда начинаем кладку?

3. Какая толщина вертикальных швов?

Мастер производственного обучения обращает особое внимание , что в первом ряду вертикальные швы раствором не заполняются.

4. В чем сущность однорядной системы перевязки швов?

Мастер производственного обучения уточняет понятие системы однорядной перевязки швов и показывает.

5. Как выполняется однорядная система перевязки швов?

Мастер производственного обучения обращает внимание, что обязательно должны быть выполнены требования: прямолинейность ряда, и расположение кирпичей тычками на лицевую поверхность.

6. Как вы думаете, нужно ли сместить ложковый ряд по отношению к тычковому?

Правильный ответ: да, обязательно.

На какую часть кирпича?

Правильный ответ: на  $1\frac{1}{4}$  кирпича.

7. Какой дефект может получиться если не смещать ложковый ряд?

Правильный ответ: Получится шов на шов, что противоречит 3 правилу разрезки каменной кладки.

Мастер производственного обучения еще раз обращает внимание на это требование.

8. Как будет выполняться (выкладываться) 3 ряд?

Правильный ответ: Тычковыми рядами, как первый ряд.

Мастер производственного обучения вызывает двух обучающихся для практического выполнения кладки «насухо»? Пока обучающиеся выполняют кладку фрагмента стены мастер с целью выяснения усвоения материала проводит фронтальный опрос по вопросам:

1. Какой размер имеет красный обыкновенный кирпич?

2. Назовите толщину горизонтального и вертикального швов.

3. Почему рассмотренная система перевязки швов называется однорядной?

Проверка выполнения кладки обучающимися. Мастер производственного обучения обращает внимание на качество выполнения кладки, привлекает к оценке обучающихся группы. Показывает как проверить прямолинейность и вертикальность фрагмента стены с использованием контрольно-измерительных приборов (уровень, отвес).

Мастер производственного обучения демонстрирует обучающимся приемы кладки на растворе.

При этом требует особое внимание обратить на процесс, как ведут кладку с раскладкой кирпича и расстиланием раствора. Ставит перед обучающимися вопросы, ответы обучающихся уточняет показом приемов расстилания раствора.

Обсуждаются обнаруженные ошибки и отклонения.

Вопрос: На что влияет отклонение от нормы толщины шва?

Правильный ответ: Влияет на прочность кладки.

Вопрос: На что влияет отклонение от норм по вертикали?

Правильный ответ: На устойчивость стены.

## **5. Самостоятельная работа обучающихся.**

1. Обучающиеся выполняют кладку на глиняном растворе самостоятельно.  
Самостоятельная - тренировочная работа. Каждый обучающийся получает индивидуальное задание выполнить кладку фрагмента стены на рабочих местах

## **6. Текущий инструктаж. Целевые обходы рабочих мест обучающихся:**

1. Проверить содержание рабочих мест обучающихся;
2. Обратить внимание на правильность выполнения приемов;
3. Проверить правильность соблюдения технологической последовательности выполнения трудовых приемов;
4. Проверить правильность ведения самоконтроля (промежуточного, межоперационного и т.п.); соблюдение технических условий работы;
5. Провести приемку и оценку выполненных работ.

Во время обходов рабочих мест особое внимание обращать на технику безопасности при выполнении упражнений .

## **V. Заключительный инструктаж**

1. Подвести итоги выполнения практического задания каждого обучающегося.
2. Выставить оценки за работу
3. Задание на дом: И.И. Чичерин «Технология каменных работ» стр. 80-81