

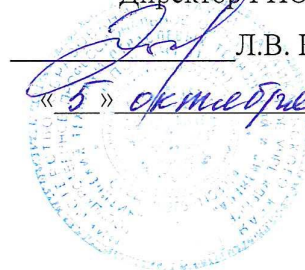
Министерство образования и науки Забайкальского края  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»  
(ГПОУ «ЧТОТиБ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ЧТОТиБ

Л.В. Косьяненко

«5» октября 2021 г.



## Программа профессиональной пробы

в рамках проекта по ранней профессиональной ориентации  
учащихся 6-11 классов общеобразовательных организаций  
«Билет в будущее»

профессиональное направление:

Мастер общестроительных работ: каменщик

г. Чита, 2021 г.

## I. Паспорт программы

### Мастер общестроительных работ: каменщик

Автор программы: Сизиков Евгений Владимирович, мастер производственного обучения

Контакты автора: Забайкальский край, г. Чита, geralt.2014@mail.ru, 89148028258

Уровень сложности	Формат проведения	Время проведения	Возрастная категория	Доступность для участников с ОВЗ
базовый	очная	90 минут	8-11 класс	Задержка психического развития (ЗПР) в части педагогической запущенности - возможно одновременное участие детей с инвалидностью и ОВЗ и детей без инвалидности

## II. Содержание программы

### Введение

Строительной производство - одна из основных отраслей народного хозяйства, она занимает ведущее место среди других отраслей по количеству используемых ресурсов и по числу работающих в ней специалистов по кирпичной, каменной кладке.

Каменщик - строительный рабочий, занимающийся возведением или ремонтом каменных и кирпичных конструкций; специалист по кладке кирпича или камня. Ремесло Каменщика — одно из древнейших, так как каменные материалы, строения существуют с первобытных времён и наряду с деревом, составляют основу строительства. Кирпичные и каменные постройки - самые долговечные и экологически чистые из известных человеку.

Безусловно, каждый (или почти каждый) второй житель планеты мечтает о собственном доме. На сегодняшний день в России в домостроении преимущественным является строительство кирпичных, каменных домов.

Кирпичная кладка - это очень интересный процесс, многие считают его простым укладыванием кирпича друг на друга, но это совсем не так. Грамотный каменщик - это всегда навес золота, им открыты двери в самые топовые строительные компании. Кроме

того, каменщик должен обладать неплохим цветовым зрением, чтобы различать оттенки кирпича.

Эффективность работы каменщика определяется точностью и аккуратностью укладки кирпичей. Высококвалифицированный мастер должен почти мгновенно делать подбор кирпичей по цвету, отсортировывать кривые и потрескавшиеся.

Самое ценное качество настоящего каменщика - это хороший глазомер. Профессионал всегда придирчиво осматривает кирпичную кладку, тем самым повышая свои навыки и мастерство.

Одним из необходимых в профессии каменщика качеств является развитое чувство времени - оценить положение кирпича, толщину растворной постели и правильность других операций необходимо в ограниченный отрезок времени.

В труде каменщика велика роль действий рук. Его деятельность состоит из ряда строго последовательных приёмов и движений. В работе обеих рук необходимы сила, ловкость, согласованность и взаимозаменяемость. Заданная толщина и ровность шва достигаются, во-первых, расстилом необходимого количества раствора, во-вторых, равномерным обжатием раствора кирпичом при его укладке. Успех этой операции зависит как от глазомера рабочего, так и от развития мышечно-суставных ощущений. Надо тонко чувствовать равномерность давления всей площади кирпича на растворную постель и дозировать усилия.

Также для планирования и контроля всей работы в целом рабочему необходимы: пространственное воображение, техническое мышление, устойчивое внимание, наглядно-обратная память.

Каменщик может работать как в помещении, так и на открытом воздухе (возможно, на высоте) - возможные места работы: строительство, реставрация зданий, производственных помещений, мостов. Высокой производительности труда каменщики достигают только при скоординированной работе в бригаде и в паре.

Квалифицированный каменщик будет очень аккуратен в работе, под его ногами вы никогда не увидите осколки кирпича, или раствор потраченный в пустую.

По окончании работы, квалифицированный специалист, всегда уберет и подготовит рабочее место к завтрашнему дню.

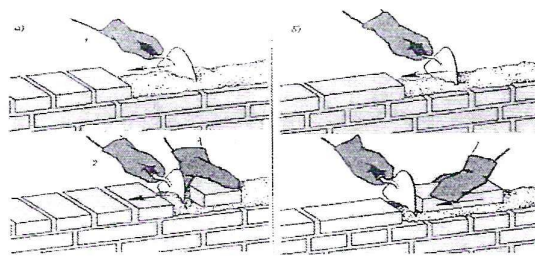
Также для планирования и контроля всей работы в целом рабочему необходимы: пространственное воображение, техническое мышление, устойчивое внимание, наглядно-обратная память, поэтому, для освоения профессии нужно иметь хорошую подготовку по физике, химии, материаловедению.

### **Постановка задачи**

В рамках пробы участники освоят базовый навык работы с кирпичом и раствором – укладывания конструкций из искусственных или природных камней на раствор.

Работа с кирпичом и раствором производится в спецодежде, перчатках и строительных ботинках с усиленным носком.

Наставник демонстрирует участникам все приемы укладки кирпича (выбор способов на усмотрение наставника).



### Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания

Для выполнения задания заранее подготавливается песчано-известковый раствор, инструменты.

### Выполнение задания

Наставник разбирает с участниками пошаговую схему укладки рядов кирпичной кладки, после чего участники приступают к самостоятельному выполнению задания с ограничением времени.

- Наружная тычковая верста

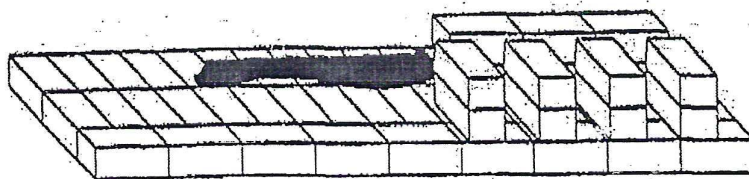
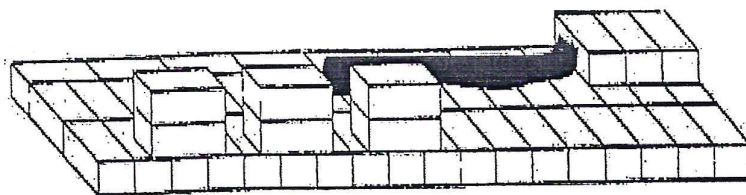
- кирпич раскладывают на внутренней версте, стопками по 2 штуки перпендикулярно или под углом 45 град. К оси стены.

- наружная ложковая верста

- кирпич раскладывают на внутренней версте стопками по 2 штуки параллельно оси стены.

- Для внутренних верст

Кирпич раскладывают аналогично по наружной версте.

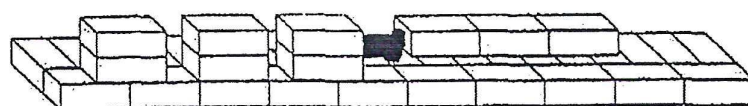
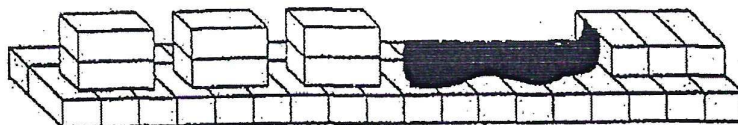


Для выполнения тычковой или ложковой верст стопки из кирпичей укладывают параллельно оси стены.

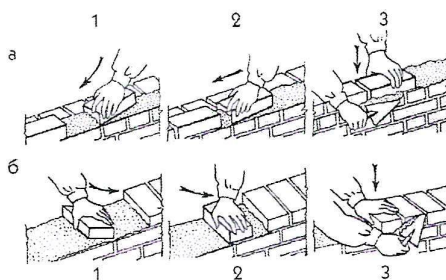
Расстояние между стопками кирпичей

- Тычковый ряд 10-15мм.

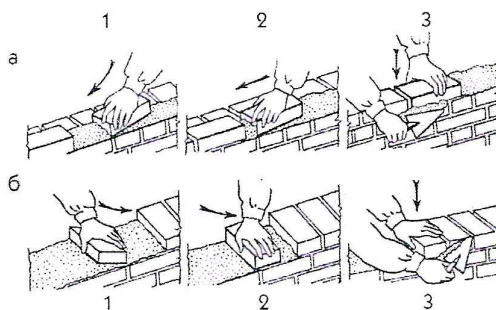
- Ложковый ряд 250 мм.



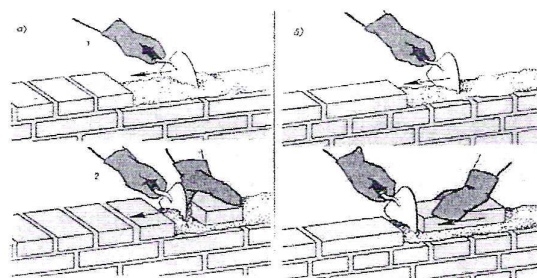
Способ вприсык



Способ вприсык с подрезкой



Способ вприжим



### Контроль, оценка и рефлексия

Критерии успешного выполнения задания:

- Выполнены все способы укладки кирпича
- Кирпичи сложены с первого раза (не переключивались)

Участник соблюдает правило работы с кельмой

- Соблюдены все заданные размеры кирпичной кладки
- Соблюдены все вертикали и плоскости заданного модуля

Вопросы для рефлексии учащихся

1. Какие знания ты получил?
2. Каких целей тебе удалось достигнуть?
3. Как сможешь использовать знания в будущем?
4. Сможешь ли верно оценить свою работу и работу одноклассников?

### III. Приложение и дополнения

#### Инфраструктурный лист

Наименование	Технические характеристики с необходимыми примечаниями	Ед.	Расчет	На группу/на 1 чел.	Степень необходимости
Гильотина для колки кирпича	Технические характеристики на усмотрение организатора	шт	1	На группу	необходимо
Кирпич красный пустотелый 250x120x65	Технические характеристики на усмотрение организатора	Шт.	100	На группу	необходимо
Кирпич желтый пустотелый 250x120x65	Технические характеристики на усмотрение организатора	шт	100	на группу	необходимо
Кирпич коричневый пустотелый 250x120x65	Технические характеристики на усмотрение организатора	шт	100	на группу	необходимо
Раствор песчано-известковый	Технические характеристики на усмотрение	шт	5	на группу	необходимо

	организатора				
Кельма строительная	Технические характеристики на усмотрение организатора	шт	5	на группу	необходимо
Уровень строительный 500мм	Технические характеристики на усмотрение организатора	шт	5	на группу	необходимо
Уровень строительный 1500мм	Технические характеристики на усмотрение организатора	шт	5	на группу	необходимо
Рулетка 3 м	Технические характеристики на усмотрение организатора	шт	5	на группу	необходимо
Расшивка плоская	Технические характеристики на усмотрение организатора	шт	5	на группу	необходимо
Расшивка вогнутая	Технические характеристики на усмотрение организатора	шт	5	на группу	необходимо

#### Интернет-ресурсы

Ссылка	Комментарий
<a href="https://nationalteam.worldskills.ru/skills/kirpichnaya-kladka/#video-2">https://nationalteam.worldskills.ru/skills/kirpichnaya-kladka/#video-2</a>	Основные приемы кирпичной кладки