# ВТОРОЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС»

## СОГЛАСОВАНО

Национальный эксперт

по компетенции «Каменная кладка» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Е.Склёмин

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.



**Эксперт \_\_\_\_\_\_\_\_\_Усманова Рамзиля Хайрулловна**

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

**ПО КОМПЕТЕНЦИИ «КИРПИЧНАЯ КЛАДКА»**

**(«КАМЕНЩИК»)**

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Кирпичная кладка—один из четырёх видовкладки из искусственных камней (наряду с керамиковой, мелкоблочной и смешанной). При помощи кирпичной кладки возводят мостовые опоры, стены зданий и пр. Технология кирпичной кладки известна человечеству ещё со времён первобытного общества, как минимум с VIII-го тысячелетия до н. э. Кирпичная кладка - востребованный способ строительства и в наше время. На сегодняшний день объемы городского и пригородного строительства растут огромными темпами, в особенности это касается жилых домов, возводимых по большей части из кирпича. Потребность в кирпичной кладке и хороших профессионалах по этой части тоже, соответственно, растет и растут зарплаты таких профессионалов.

Профессия, которая занимается кирпичной кладкой, называется «Каменщик». Профессия «Каменщик» никогда не теряла своей огромной актуальности, несмотря на все несомненные достижения современного строительства.

Каменщик - это рабочая профессия, которая подразумевает участие в возведении зданий, мостов, промышленных и не только сооружений из натурального камня и искусственных материалов, изготовленных из глины, известково-песчаных смесей, шлака и др. Профессия «Каменщик» распространена практически во всех странах мира. Эта профессия до сих пор мало механизирована и на 90% выполняется вручную. Поэтому качество выполняемых работ в основном зависит от квалификации каменщика.

Правильное использование технологии каменных работ при возведении зданий и сооружений обеспечивает качество, надёжность и долговечность строительства.

*В процессе выполнения практического задания, участник должен продемонстрировать умение:*

1. Организация рабочего места.
2. Создать безопасные условия труда.
3. Правильно читать чертежи.
4. Выполнить кладку согласно техническому заданию.

# 2. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Выполнение кукольного домика с полным соблюдением техники безопасности с целью достижения необходимого качества согласно нормам стандарта. Ширина конструкции - 1030 мм, высота - 1115 мм, толщина стены - 250 мм с выступом орнамента на 25 мм. Ширина проёма - 260 мм. **Время на выполнение задания:** 6 часов.

**3. ОЦЕНКА:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерий** | **Оценки** | |  |
| **Субъективная**  **(если это применимо)** | **Объективная** | **Общая** |
| 1 | Размеры | 0 | 20 | 20 |
| 2 | Горизонталь | 0 | 5 | 5 |
| 3 | Вертикаль | 0 | 5 | 5 |
| 4 | Отклонение по  плоскости | 0 | 10 | 10 |
| 5 | Детали | 0 | 10 | 10 |
| 6 | Швы | 10 | 10 | 20 |
| 7 | Соблюдение правил техники безопасности | 0 | 6 | 6 |
| 8 | Организация рабочего места | 5 | 4 | 9 |
| 9 | Внешний вид готовой конструкции | 15 | 0 | 15 |
|  | **ИТОГО =** | **30** | **70** | **100** |

***Сложность заданий остается неизменной для людей с***

***инвалидностью. Адаптация заданий заключается в увеличении времени выполнения заданий.***

# 4. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

**4.1. Оборудование и материалы, которые должны предоставить организаторы при проведении соревнований**

# Инвентарь и оборудование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Кол-во на одного участника** | **Для чего** |
| Ёмкость для раствора объёмом 90 л | 1 | Для приготовления раствора |
| Ведро | 1 | Для мытья инструмента |
| Ёмкость | 1 | Для мусора |
| Камнерезный станок DIAM SK-800/2.2 | 1 | Для резки кирпича |
| Лопата совковая | 1 | Для подачи раствора |

# Материалы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Кол-во на одного участника** | **Для чего** |
| Кирпич красный керамический облицовочный 250х120 х 65 | 60 | Для выполнения кладки |
| Кирпич жёлтый керамический облицовочный 250х120 х 65 | 30 | Для выполнения кладки |
| Блок газобетонный 200х250х625 | 2 | Для выполнения кладки |
| Раствор известковый | 0,07 м3 | Для выполнения кладки |

## 4.2. Тoolbox. Список оборудования, которое необходимо иметь участнику

*Конкурсантам при себе иметь:*

1. Строительный карандаш
2. Строительный маркер 3 Ветошь
3. Губка хозяйственная
4. Губка LUX- TOOLS Bsic 581 066
5. Перчатки
6. Мастерок (кельма STAYER). Арт. 08291-18
7. Расшивка STAYER для формирования швов плоская .Арт. 0840-10
8. Расшивка STAYER для формирования швов вогнутая .Арт. 0841-12
9. Молоток–кирочка STAYER ,Standart. Арт. 2016
10. Нож Professional. Арт. 09141
11. Рулетка STAYER–3 м. Арт. 3411-05-25
12. Шнур-отвес STAYER. Арт.2-06411-030
13. Правило STAYER 1,5 м. Арт. 10723 — 1,5
14. Уровень строительный STAYER 800 мм. Арт. 3475 080
15. Угольник металлический 500 мм . Мега инструмент. Арт.4000858360
16. Угломер BOSCH – DNM 60 L- DNM 120 L PROFESSIONAL
17. Щётка – сметка с деревянной ручкой
18. Совок
19. Кисть – Макловица 30х100 21 Пюпитр
20. Часы QUARTZ CLOCK
21. Транспортир-угломер ЗУБР
22. Шнур-причалка
23. Ящик для инструментов
24. Ящик для инструментов
25. Каска защитная
26. Наушники
27. Маска техническая STAYER MASTER SHELL
28. Очки защитные STAYER закрытого типа
29. Ботинки рабочие
30. Комбинезон
31. Рабочая куртка

# 5. ОПИСАНИЕ СПЕЦИФИКИ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Перед началом работы все конкурсанты обязаны пройти инструктаж по технике безопасности. Одеть спецодежду, организовать рабочее место.

Необходимо заранее ознакомиться с данным Конкурсным заданием и списком инструмента и в случае возникновения вопросов задать их организаторам.

В процессе выполнения конкурсных заданий (включая перерывы), участники имеют право общаться со своими экспертами только в присутствии независимого эксперта (эксперт, не имеющий заинтересованности в получении преимуществ данным участником перед другими участниками).

Уточняющие вопросы конкурсант может задавать только до начала выполнения задания.

В процессе выполнения задания участник должен соблюдать очередность этапов согласно Конкурсному заданию.

**Конкурс проводится для демонстрации и оценки квалификации в данном виде мастерства. Конкурсное задание состоит только из практических заданий.**

***В ходе выполнения задания будут подвергаться проверке следующие навыки:***

## Рабочее окружение

*Знание и понимание рабочего окружения:*

* Необходимая санитарно-гигиеническая документация, документация по технике безопасности;
* Определение возможностей разумного использования ресурсов как в рамках конкурса, так и в отрасли в целом.

*Умение:*

* Ознакомиться с правилами гигиены труда и техники безопасности страны-устроительницы конкурса / региона;
* Поддерживать порядок и безопасность на рабочей площадке;
* Безопасно обращаться с любым оборудованием;
* Выбирать и использовать необходимые средства индивидуальной защиты;
* Аккуратно работать в своей рабочей / конкурсной среде;
* Действовать в соответствии с инструкциями по технике безопасности, полученными от официальных лиц конкурса.

## Чтение чертежей

*Знание и понимание принципов чтения чертежей:*

* Чтение и понимание строительных чертежей;
* Определение неточностей, ошибок в чертежах или вопросов, требующих пояснения.

*Умение:*

* Строить кирпичные модульные проекты в соответствии с чертежами и инструкциями;
* Размечать местоположения, точки отсчета и линии проектов в соответствии с планами и техническими заданиями;
* Определять и проверять количество материалов, необходимых для строительства указанных проектов.

## Кирпичное строительство

*Знание и понимание принципов кирпичного строительства:*

* Применение горизонтальных и вертикальных швов в кирпичном строительстве;
* Точная резка и укладка кирпичей / блоков для образования декоративных элементов;
* Расположение и укладка кирпичей / блоков в правильных положениях согласно высоким отраслевым стандартам.

*Умение:*

* Строить сооружения из кирпича, включая высокотехничные конструкции, сохраняя точность:
  + Размеров;
  + Вертикалей;
  + Горизонталей;
  + Выравнивания;
  + Углов;
* Размечать и строить кирпичные конструкции повышенной сложности: конструкции из кирпичей, поставленных стоймя, конструкции из кирпичей, поставленных на ребро, наклонная/срезанная кладка, изогнутая кладка, консольная кладка, орнаментальное соединение, скошенные стены, выступающая кладка, отступающая кладка, арочные проемы;
* Устанавливать опорные камни или сводчатые крепи в соответствии с проектом (примечание: эти элементы должны быть поострены участником конкурса на конкурсе в течение времени, отведенного на это Экспертами);
* Выполнять базовое мощение в соответствии с высокими отраслевыми стандартами, если конкурсное задание требует мощения.

## Обработка швов и презентация работы

*Знание и понимание принципов обработки швов и презентации:*

* Понимание необходимости качественной презентации работы, повышающей привлекательность профессии каменщика по укладке кирпича;
* Обработка швов всех готовых работ должна соответствовать представленным техническим заданиям;
* В презентацию входит обработка конструкции щеткой, отделка и очистка конструкции, а также уборка и очистка всей площадки строительства.

*Умение:*

* Применять заполнение в пустошовку, затертый шов, полукруглую расшивку для обработки швов, в соответствии с высочайшими стандартами;
* Очищать кирпичную кладку, используя разрешенные средства, так, чтобы убрать с поверхности стен отметины от мастерка, грязные пятна и строительный мусор;
* Правильно и эффективно организовать утилизацию материалов: повторную переработку или вывоз мусора.

6. **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ:**

Перед работой требуется проверить исправность инструмента: на рабочих поверхностях не должно быть повреждений, деформаций, заусенцев. Ручки должны быть насажены прочно и правильно.

Каменщик обязан работать в рукавицах для предохранения кожи от механических повреждений.

Кирпич и раствор, инструмент не должны мешать проходу рабочих. Ширина прохода должна быть не менее 60 см, на таком же расстоянии укладывают материалы от стены.

Запрещается ходить по свежевыложенной кладке. После кладки каждого ряда требуется расшить швы: сначала вертикальные швы, затем горизонтальные. Нельзя использовать случайные опоры.

На стенах не должен оставаться строительный мусор, инструмент, строительный материал, во избежание падения их вниз и причинения комулибо ущерба.

По окончании работ вымыть инструмент, прибрать рабочее место.

# 7. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПОСЕТИТЕЛЯМ И ЖУРНАЛИСТАМ

Ниже приводится список возможных способов вовлечения посетителей и представителей прессы к знакомству с компетенцией «Каменщик»:

* Предложение попробовать себя в профессии
* Описание конкурсного задания
* Информация об участниках • Ежедневное освещение хода конкурса

# 8. ПРИЛОЖЕНИЕ

Эскиз-задание

Приложение

**ЭСКИЗ-ЗАДАНИЕ**

