**Содержание**

1. **Описание компетенции.**

**1.1.Актуальность компетенции.**

Профессия, которая занимается кирпичной кладкой, называется каменщик. Профессия каменщик никогда не теряла своей огромной актуальности, даже 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.

**1.2. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт. (конкретные стандарты)**

|  |
| --- |
| **Студенты** |
| ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 26 апреля 2010 года за No447  Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. N 1150н "Об утверждении профессионального стандарта "Каменщик" |

**1.3. Требования к квалификации.**

|  |
| --- |
| Студенты |
| 3. Выполнение каменных работ:  ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;  ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности;  ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;  ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;  ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;  ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ;  ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций. |

**2.Конкурсное задание.**

**2.1. Краткое описание задания.**

Студенты:

Конкурсное задание является модульным и состоит из 1 модуля.

Конкурсное задание включает в себя строительство кирпичной стены, поверхностей из облицовочного и рядного кирпича, блоков из различных материалов.

Модуль не считается полным до тех пор, пока не будет сделана попытка выполнить все виды обработки швов.

Выполнение кирпичной кладки стены из 14ти рядов размером 1290 х 1050мм из кирпича двух цветов, (красного и желтого) с орнаментом в середине кладки в виде буквы А.

Сложность заданий остается неизменной для людей с инвалидностью. Адаптация заданий заключается в увеличении времени выполнения задания

Время на выполнение задания: 7 часов.

**2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.**

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

1.Надеть спецодежду

2.Применить средства индивидуальной защиты

3.Разметить местоположение, точки отсчета и линии проектов в соответствии с конкурсным заданиями;

4.Определить и проверить количество материалов, необходимых для выполнения задания.

5.Устанавивать опорные камни (блоков)

6.Подготовить растворную смесь

7.Натяжка (перестановка) причального шнура

8.Устройство растворной пастели

9.Кирпичная кладка наружной стены

10.Выравнивание

-Вертикалей 0

-Горизонталей 0

-Углов 0

11.Точная резка и укладка кирпичей для образования декоративного элемента;

12.Обработка готовых швов

13.Обработка конструкции щеткой,

14.Отделка и очистка конструкции,

15.Уборка и очистка всей площадки строительства.

**Описание специфики освоения компетенции**

Перед началом работы все конкурсанты обязаны пройти инструктаж по технике безопасности. Надеть 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 практического задания.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование и описание модуля** | **День** | **Время** | **Результат** |
| **Студент** | Модуль 1  - подготовка рабочего места;  - разметка основания под наружную стену;  - подача кирпича к месту производства работ;  - приём и распределение кирпича  - Подготовка растворной смеси  - Кирпичная кладка наружной стены  - натяжка (перестановка) причального шнура;  - устройство растворной пастели;  - укладка кирпича;  -точная резка и укладка кирпичей / блоков для образования декоративных элементов;  -обработка швов всех готовых работ должна соответствовать представленным техническим заданиям;  -презентацию входит обработка конструкции щеткой, отделка и очистка конструкции, а также уборка и очистка всей площадки строительства. | Первый день 1 | 7 часов | строительство кирпичной стены, из рядного кирпича  двух цветов, (красного и желтого) с орнаментом в середине кладки в виде буквы. |

2.3.Последовательность выполнения задания.

1. Подготовительные работы;

- подготовка рабочего места;

- разметка основания под наружную стену;

- подача кирпича к месту производства работ;

- приём и распределение кирпича

2. Подготовка растворной смеси

3. Кирпичная кладка наружной стены

- натяжка (перестановка) причального шнура;

- устройство растворной пастели;

- укладка кирпича;

- рубка и теска кирпичей (по мере надобности);

- установка подмостей каменщика (для производства кирпичной кладки выше 1,2м)

Жеребьевку конкурсных мест участников проводит главный эксперт или заместитель главного эксперта за 1 день до начала соревнований.

Сложность задания для всех категорий участников и видов нозологий, для людей с инвалидностью, остается неизменной. Адаптация задания заключается в увеличении или уменьшении времени на его выполнение.

2.4. Критерии оценки выполнения задания

Оценивание производится группами экспертов по объективным и субъективным критериям по балльной системе. Максимальная сумма баллов по всем критериям - 100. ( при отклонении на 1 мм минус 1 балл)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| П/п | Критерий | Оценки | |
| Объектив  ная | Общая |
| 1 | Плоскость фасада первого ряда | 4 | 4 |
| 2 | Плоскость фасада шестого ряда | 4 | 4 |
| 3 | Плоскость фасада четырнадцатого ряда | 4 | 4 |
| 4 | Плоскость фасада по диагонали слева на право | 4 | 4 |
| 5 | Плоскость фасада по диагонали справа на лево | 4 | 4 |
| 6 | Вертикальность фасада слева | 4 | 4 |
| 7 | Вертикальность фасада справа | 4 | 4 |
| 8 | Вертикальность торца кладки слева | 4 | 4 |
| 9 | Вертикальность торца кладки справа | 4 | 4 |
| 10 | Диагональ торца кладки слева | 4 | 4 |
| 11 | Диагональ торца кладки справа | 4 | 4 |
| 12 | | Длинна первого ряда кладки 1290 мм | 4 | 4 |
| 13 | | Длинна восьмого ряда кладки 1290мм | 4 | 4 |
| 14 | | Длинна четырнадцатого ряда кладки 1290мм | 4 | 4 |
| 15 | | Высота кладки слева 1050мм | 4 | 4 |
|  | |  |  |  |
| 16 | | Высота кладки справа 1050мм | 4 | 4 |
| 17 | | Ширина буквы «А» в низу 510мм | 4 | 4 |
| 18 | | Ширина буквы «А» в верху 510мм | 4 | 4 |
| 19 | | Высота буквы «А» 590мм | 4 | 4 |
|  | | Всего: | 76 | 76 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **П/П** | **Критерий** | **Оценка** | |
| **Субъективная** | **Общая** |
| 21 | Полнота заполнения швов | 4 | 4 |
| 22 | Качество заполнения швов | 4 | 4 |
| 23 | Вертикальность и горизонтальность швов | 4 | 4 |
| 24 | Вертикальность и горизонтальность модуля | 4 | 4 |
| 25 | Чистота и оконченный внешний вид | 4 | 4 |
| 26 | Соответствие чертежу | 4 | 4 |
|  | Всего: | 24 | 24 |

В процессе выполнения конкурсного задания конкурсантам запрещено общение: конкурсант-конкурсант, конкурсант-компатриот, конкурсант зритель. У уличенного в данном факте конкурсанта снимается 5 баллов за первое нарушение, второе нарушение ведет к отстранению от участия в соревнованиях.

**3.Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.**

**3.2. Студенты**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА** | | | | |
| Оборудование, инструменты, ПО, мебель | | | | |
| № | Наименование | тех. характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика | Ед. измерения | Кол-во |
| 1 | Камнерезный станок | http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/plitkorezy/elektricheskie/diam/otreznoy\_stanok\_diam\_diam\_sk-600\_ | шт | 1 на 3 чел. |
| 2 | Камнерезный станок | http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/plitkorezy/elektricheskie/diam/otreznoy\_stanok\_diam\_diam\_sk-600\_ | шт | 1 на 3 чел. |
| 3 | Гидравлическая тележка | Рохля ТНВ-2500 | шт | 2 на площадку |
| 4 | Контейнер для отходов | 20 куб.м | шт | 1 |
| **РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА** | | | | |
| Расходные материалы | | | | |
| № | Наименование | Технические характеристики | Ед. измерения | Кол-во |
| 1 | Строительный карандаш | Корпус деревянный с вставленным грифелем | шт | 3 |
| 2 | Строительный маркер (з цвета) | Корпус пластмассовый с вставленным тканевым стержнем | шт | 3 |
| 3 | Ветошь | Льняное полотно белого цвета. Предназначено для промывки | шт | 1 |
| 4 | Губка хозяйственная | Выполнена из поролона, предназначена для чисти инструмента | шт | 1 |
| 5 | Губка LUXE-TOOLS Bsic 581 066 | Выполнена из поролона, предназначена для чисти инструмента | шт | 2 |
| 6 | Скотч | Строительный скотч малярный | шт | 1 |
| 7 | Бумага миллиметровая | http://www.komus.ru/katalog/bumaga-i-bumazhnye-izdeliya/bumaga-dlya | рулон | 1 |
| 8 | Кирпич керамический красный | 250х120х65 мм | шт | 40 |
| 9 | Кирпич керамический желтый | 250х120х65 мм | шт | 50 |
| 10 | Газосиликатные блоки | http://leroymerlin.ru/catalogue/stroymaterialy/stroitelstvo\_sten\_i | шт | 3 |
| 11 | Раствор | http://sukhiesmesi.ru/item/montazhno-kladochnaya-suhaya-smes-m-200 | М3 | 0.2 |
| 12 | перчатки | Строительный хлопчатобумажные | шт | 5 |
| **РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ (при необходимости)** | | | | |
| 1 | Мастерок(кельма STAYER) | Плотно из упоризоксидированной стали | шт | 1 |
| 2 | Мастерок STAYER PROFI штукатурный | Плотно из упоризоксидированной стали | шт | 1 |
| 3 | Расшивка STAYER для формирование швоф | Расшивка каменщика для швов: металлический плоский стержень | шт | 1 |
| 4 | Расшивка STAYER для формирование швоф | Расшивка для швов шириной 10 мм, вогнутая, деревянная ручка | Шт | 1 |
| 5 | Расшивка STAYER для формирование швоф | Расшивка для швов шириной 100 мм, вогнутая, деревянная ручка | шт | 1 |
| 6 | Расшивка с ограничителем | Металлический загнутый сежень толщиной 5 мм | шт | 1 |
| 7 | Молоток-кирочка | Молоток каменщика узкий, кованный, с металлической обрезиненной | Шт | 1 |
| 8 | Нож Professional | Предназначен для резания бумаги, картона. стальной | шт | 1 |
| 9 | Рулетка STAYER -5 м | Эргономичный, скругленный, пластиковый корпус | шт | 2 |
| 10 | Складной метр STAYER – 2м | Складной метр со стальной заклепкой, миллиметровая шкала с обоих сторон | шт | 1 |
| 11 | Шнур – отвес STAYER | Корпус пластмассовый, красного цвета, шнур подкрашывается | шт | 1 |
| 12 | Правило STAYER – 1,5м | Дюралюминиевая рейка, предназначенная для проверки | шт | 1 |
| 13 | Уровень коробчатый STAYER- 3ампулы 600мм | Металлический корпус с линейкой и 3 акриловыми колбами | шт | 1 |
| 14 | Уровень строительный STAYER 800 мм | Металлический корпус с линейкой и 3 акриловыми колбами | шт | 1 |
| 15 | Угольник металлический 500мм | Выполнен из сплава аллюминия | шт | 1 |
| 16 | Угломер BOSCH- DNM 60 L-DNM 120 L | Стальной корпус с электронным циферблатом и пузырьком | шт | 1 |
| 17 | Уровень строительный STAYER 2000 мм | Металлический корпус с двумя акриловыми колпами. Усиленный. | шт | 1 |
| 18 | Циркуль раздвижной Promat | Мега инструмент с усиленными наконечникам и ножками | шт | 1 |
| 19 | Щетка- сметка с деревянной ручкой | Деревянная ручка, щетка из натуральной щитины | шт | 1 |
| 20 | савок | Металический и маллированный | шт | 1 |
| 21 | Кисть-Макловица 30 на 100 | Пластмассовая учка с насаженным ворсом. | шт | 1 |
| 22 | Шуруповерт «MAKITA 6271D» | Платмассовый корпус зеленого цвета с металлической битой и зарядником | шт | 1 |
| 23 | Ножовка по газобетону |  | шт | 1 |
| 24 | Миксер строительный | Миксер строительный Elitech MC 1400Э арт. E. MS14 | шт | 1 |
| 25 | Электрический лобзик Bosch GST 150 | Пластмассовый корпус синего цвета со стальной станиной | шт | 1 |
| 26 | пюпитр | Металлический штатив с металлическим полотном | Шт | 1 |
| 27 | Часы QUARTZ CLOCK | Предназначенный для определения времени | шт | 1 |
| 28 | Транспортир- углометрЗУБР | Металлический элемент со шкалой для измерения градусной величины | шт | 1 |
| 29 | Шнур-причалка | Крученная желтая нить длиной 25мм на пластмассовой ручке | шт | 1 |
| 30 | Ящик для инструментов | Металличсекий ящик для хранениия инструментов | шт | 1 |
| 31 | Ящик для инструментов | Пластмассовый ящик для хранения мелкого инструмента | шт | 1 |
| 32 | Каска защитная | Пластмассовый корпус | шт | 1 |
| 33 | Наушники | Пластиковые оголовные | шт | 1 |
| 34 | Маска техническая STAYER MASTER SHELL | Выполенная ввиде пластмассовой полумаски с трикотажным чехлом | шт | 2 |
| 35 | Очки защитные STAYER закрытого типа | Предназначен для защиты органов зрения | шт | 1 |
| 36 | Ботинки рабочие | Кожанные ботинки коричневого цвета с усиленным носком | шт | 1 |
| 37 | Комбинезон | Из хлопчатобумажной ткани | Шт | 1 |
| 38 | Рабочая куртка | Из хлопчатобумажной ткани | шт | 1 |
| **РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ** | | | | |
| 1 | Лазерные уровни |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК (при необходимости)** | | | | |
| № | Наименование | тех. характеристики оборудования и ссылка на сайт производителя, поставщика | Ед. измерения | Кол-во |
|  | Точка питания 220 Вт шт. 2/1 |  |  |  |
| **ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)** | | | | |
| Оборудование, мебель | | | | |
| № | Наименование | Технические характеристики и ссылка на сайт производителя, поставщика | Ед. измерения | Кол-во |
| 1 | Стол переговорный арт. Б352 1800\*880\*760 |  | шт |  |
| 2 | Стул (на одного эксперта) |  | шт |  |
| 3 | Вешалка 153\*74\*179 |  | шт |  |
| 4 | Корзина для мусора |  | шт |  |
| 5 | Проектор Acer Projector U5313W |  | шт |  |
| 6 | Моноблок с доступом в интернет | На усмотрение организатора | шт |  |
| 7 | МФУ Canon i-SENSYS MF8550Cdn |  | шт |  |
| 8 | Моторизованный экран |  | шт |  |
| 9 | Аккустическая сиситема |  | шт |  |
| 10 | Стойка для аккустической системы |  | шт |  |
| **РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 Эксперта (при необходимости)** | | | | |
| Расходные материалы | | | | |
| № | Наименование | Технические характеристики | Ед. измерения | Кол-во |
| 1 | Бумага А4 | На усмотрение организатора | Пачка 500 | 10 |
| 2 | Ручка шариковая | На усмотрение организатора | шт | 50 |
| 3 | Карандаши чертежные, твердость НВ |  | шт | 15 |
| 4 | Ножницы | На усмотрение организатора | шт | 2 |
| 5 | Калькулятор CITIZEN LC-110N | Карманный калькулятор, 8 разрядов, | шт | 2 |
| 6 | Paket-spb.ru | Клейкая лента | шт | 10 |
| 7 | Степлер | На усмотрение организатора | шт | 1 |
| 8 | Скобы, 15мм | На усмотрение организатора | шт | 1 |
| 9 | Пластиковые стаканчики | На усмотрение организатора | шт | 200 |
| 10 | Порошковый огнетушитель ОП 4 |  | шт | 2 |
| 11 | Линейка 50см | На усмотрение организатора | шт | 2 |
| 12 | Питьевая вода |  | шт | 1.5 л на человека |
| 13 | Розетка |  | шт | 6 |
| 14 | Папка-зажим планшет | На усмотрение организатора | шт | На 1 участника |
| **ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)** | | | | |
| Дополнительное оборудование, средства индивидуальной защиты | | | | |
| № | Наименование | тех. Характеристики дополнительного оборудования и средств индивидуальной защиты и ссылка на сайт производителя, поставщика | Ед. измерения | Кол-во |
| 1 | Ведро строительное пластмассовое 15л. | Пластмассовое с металлической ручкой | шт | 2 |
| 2 | Лопата совковая на 1 участника | Металлический совок с деревянным черенком | шт | 1 |
| 3 | Корзина для мусора | http://kshop.ru/catalog/products\_household/k40417/ | Шт | 2 |
| 4 | Диски алмазные | Размер дисков в зависимости от применяемых станков | Шт/участника | 1 |
| 5 | Правило STAYER 2 м с уровнем | Дюралюминиевая рейка, предназначена для проверки поверхности кирпичной кладки | шт | 1 |
| 6 | Стул | http://meb-biz.ru/catalog/office\_chairs/chair\_from\_cloth\_grey\_tc\_2/ | шт | По количеству |
| **КОМНАТА УЧАСТНИКОВ (при необходимости)** | | | | |
| Оборудование, мебель, расходные материалы (при необходимости) | | | | |
| 1 | Вешалка |  | Шт | 1 |
| 2 | Стол переговорный арт. Б351 880\*880\*760 |  | Шт | 1 |
| 3 | Питьевая вода |  |  | 1,5 л на человека |
| 4 | Стул( на одного участника) |  | шт | 12 |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ** | | | | |
| Количество точек электропитания и их характеристики, количество точек интернета и требования к нему, количество точек воды и требования (горячая, холодная) | | | | |
| № | Наименование | Тех. характеристики |  |  |
| 1 | Электричество на 1 пост для участника | 230 вольт + при наличии оборудования на 380 вольт на один станок |  |  |
| 2 | Водопровод 1 пост для участников | Вода холодная, шланг до рабочей зоны и канализация |  |  |
| 3 | Розетки для офисной части (зоны) | 230 вольт | шт | 3 на участника |
| 4 | Пол | Жесткий пол-основание для выполнения модулей- осфальт |  |  |
| 5 | Освещение | Естественное освещение. У Алмазных плит искуственное освещение |  |  |
| 6 | звукоизоляция | Алмазные пилы оградить с 3х ссторн щитами( фанера/пластик) |  |  |
| 7 | вентиляция | Скорость движения воздуха в районе алмазных пил и мест |  |  |
| 8 | Температура воздуха | Температура воздуха в рабочей зоне 15-25 градусов |  |  |
| 9 | Отстойник (емкость для слива воды) | 3 бочки по 200 л куб.м |  |  |
| 10 | Отходы | Зона складированя отходов в пределах 50 м от рабочей зоны |  |  |

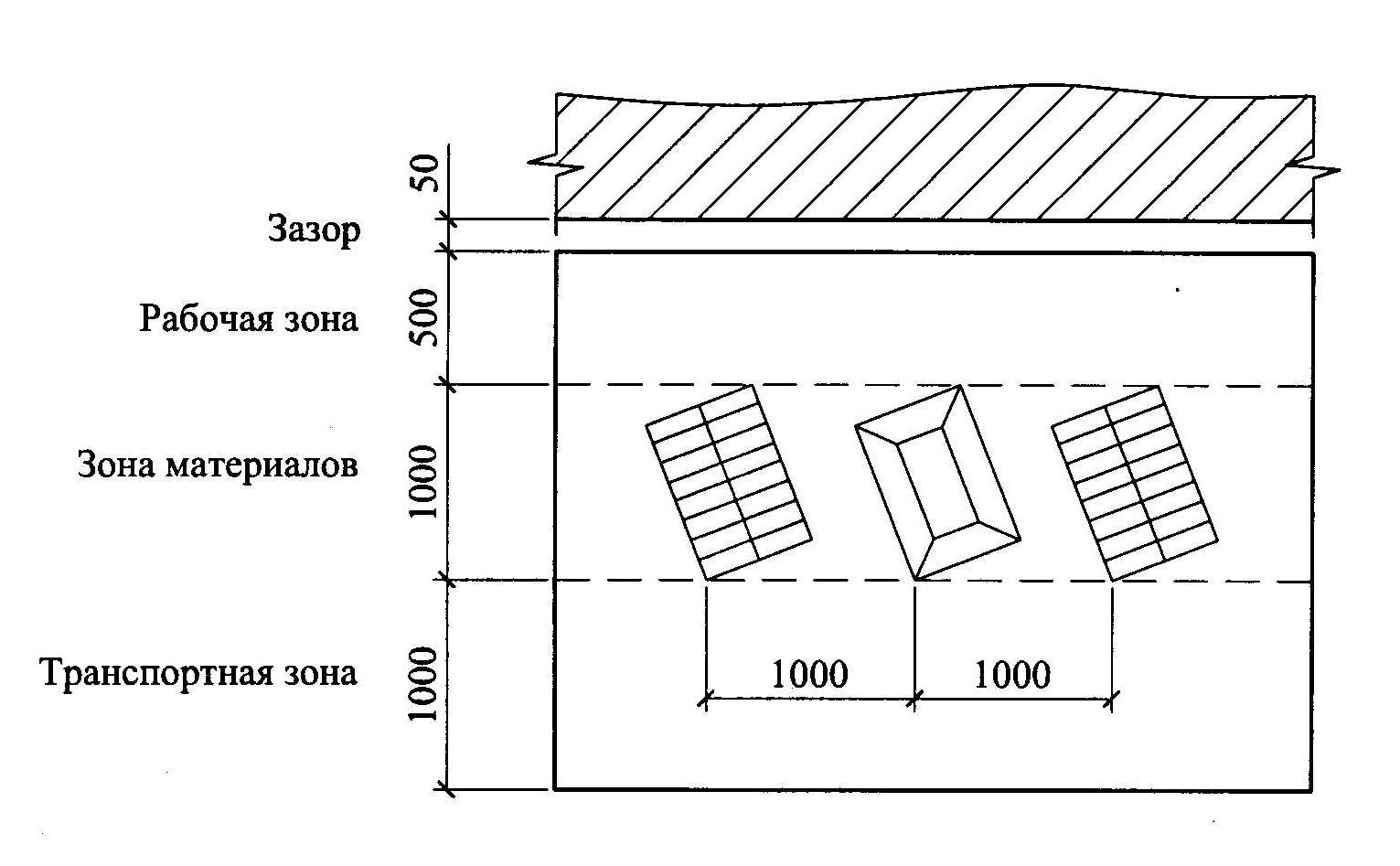
**4. Схемы оснащения рабочих мест с учетом основных нозологий.**

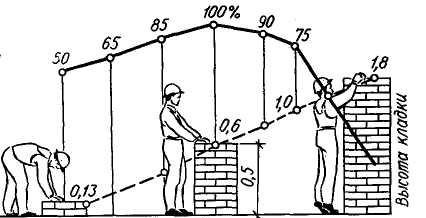
**4.1. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Площадь, м.кв.** | **Ширина прохода между рабочими местами, м.** | **Специализированное оборудование, количество.\*** |
| **Рабочее место участника с нарушением слуха** | не менее 4 м 2 | Не ближе 1,5 метров | Наличие сурдопереводчика или Коммуникативной системы «Диалог» |
| **Рабочее место участника с нарушением зрения** | не менее 4 м 2 | Не ближе 1,5 метров | Визуальная информация должна быть озвучена, чтобы обеспечить инвалиду возможность выполнения работы без зрительного контроля.  Зрения (слабовидящих) конкурсное задание должно быть напечатано в крупношрифтовом  формате. |
| **Рабочее место участника с нарушением ОДА** | не менее 4 м 2 | Не ближе 1,5 метров | Оснащение (оборудование) специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности. |
| **Рабочее место участника с соматическими заболеваниями** | не менее 4 м 2 | Не ближе 1,5 метров | Специального оборудования не требуется |
| **Рабочее место участника с ментальными нарушениями** | не менее 4 м 2 | Не ближе 1,5 метров | Специального оборудования не требуется |

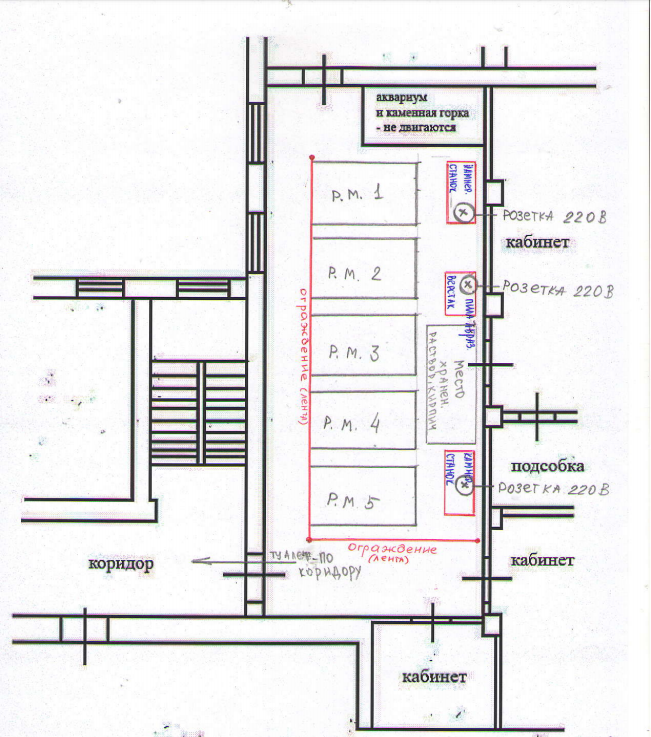
**\***указывается **с**сылка на сайт с тех. характеристиками, либо наименование и тех. характеристики специализированного оборудования**.**

**4.2. Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий.**

****

****

**4.3. Схема застройки соревновательной площадки.**

****

**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 конкурсного задания (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 выполнен 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 практического задания.

**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. Умение:

Ознакомиться с правилами гигиены труда и техники безопасности;

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;

**Чтение чертежей**

Знание и понимание принципов чтения чертежей:

Чтение и понимание строительных чертежей;

Действовать

В соответствии с инструкциями по технике безопасности;

**Чтение чертежей**

Знание и понимание принципов чтения чертежей:

Чтение и понимание строительных чертежей

Определение неточностей, ошибок в чертежах или вопросов ,требующие пояснения.

**Умение:**

Строить кирпичные модульные проекты в соответствии с чертежами инструкциями;

Размечать местоположения, точки отсчета и линии проектов в соответствии 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 правильном положении 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 сложность конструкций из кирпичей, поставленных стоймя, конструкции из кирпичей поставленных на ребро, наклонная/срезанная кладка;

**Обработка швов и презентация работ**

Знание и понимание принципов обработки швов и презентации:

Понимание необходимости качественной презентации работы, повышающее 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, чтоб убрать с поверхности стен отметины от мастерка, грязные пятна, строительный мусор;

Правильно и эффективно организовать утилизацию материалов: повторную переработку или вывоз мусора.

**5. Требования охраны труда и техники безопасности**

Инструкция по охране труда для каменщика ТОИ Р-218-34-94

Общие требования безопасности

К работе каменщиком допускаются лица, достигшие 18 лет, признанные годными к данной работе медицинской комиссией, обученные по учебной программе и имеющие соответствующее удостоверение, прошедшие инструктаж по безопасности труда.

1. Каменщики, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки и не имеющие противопоказаний по возрасту или полу для выполняемых работ, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти: - обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России; - обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

2. Каменщики обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы: - расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более; - падение материалов, конструкций и изделий; - самопроизвольное обрушение элементов конструкций или подмостей; - движущиеся части машин и передвигаемые ими конструкции и материалы.

3. Для защиты от механических воздействий, воды, щелочи каменщики обязаны использовать предоставляемыми работодателями бесплатно полукомбинезон хлопчатобумажный, ботинки кожаные, рукавицы с наладонниками из винилискожи-Т прерывистой, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода. При нахождении на территории стройплощадки каменщики должны носить защитные каски. Помимо этого при кладке наружных стен без применения ограждающих устройств, а также установке или снятии защитных козырьков применять предохранительный пояс, а при сколе камня применять защитные очки.

**Инструкция по охране труда при работе на камнерезном станке**

Основные меры безопасности - Станок разрешается эксплуатировать только в устойчивом положении на ровной, горизонтальной поверхности. 1. К работе на камнерезном оборудовании допускается персонал, имеющий соответствующую квалификацию и подготовку. 2. При работе обязательно используйте специальную защитную одежду. Средства защиты органов дыхания, зрения и слуха (очки, щиток, респиратор, наушники и т.д.) в соответствии с принятыми нормами. 3. Оборудование содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением. Запрещено работать на оборудовании, при снятых деталях, неисправной изоляции и отсутствии заземления. 4. Применять алмазные диски только высокого качества и в соответствии с обрабатываемым материалом. 5. Обеспечить на рабочем месте соответствующую вентиляцию. 6. Не проводите работу под дождем. Вблизи рабочего места (меньше 15 м) не допускается наличие легковоспламеняющихся материалов, жидкостей и газов. 7. Соблюдайте меры пожарной безопасности. 8. Не эксплуатировать неисправное оборудование и алмазные диски. 9. Не работать без защитного кожуха. 10. Не допускайте попадания воды на электротехнические детали. 11. Сборка и разборка оборудования - Машину можно разобрать без инструмента на 4 части: установочные ножки, ванна, рама с режущим узлом, рабочий стол для резки.



Камнерезный станок DIAM

**Требования охраны труда и техники 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. Кладка ведется с перекрытий или подмостей, которые устанавливают на чистую ровную поверхность. Важное значение имеет правильная установка трубчатых подмостей на грунт: они должны быть строго перпендикулярны стене, для этого под стойки кладут деревянные подкладки. Перегруз лесов и подмостей недопустим, также, как и сосредоточение в одном месте материалов. 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. Качество настила на лесах и подмостях тщательно проверяется. Для настила используются щиты, сшитые планками. Между настилом и стеной оставляют зазор, он нужен для проверки вертикальности стены, в этот зазор опускают отвес ниже подмостей, определяя качество кладки. Настилы лесов и подмостей высотой более 1,2 м ограждаются перилами (высота до 1 м) и состоят из стоек и в горизонтальном направлении бортовой доски, высота которой 15 см (доска устанавливается вплотную к настилу), поручни - из дерева остроганного. Чтобы исключить падение чего-либо, устанавливают бортовую доску, а для перемещения по лесам или подмостям тачек с материалами устраивают катальные ходы. Ходы размещают со смещением относительно швов настилов. Подъем рабочих на подмости осуществляют с помощью огражденных стремянок (с перилами). Во избежание травм, падений с подмостей и лесов, постоянно ведется контроль за их состоянием, проверяются все конструкции, соединения, крепления настила, ограждений. По окончании работы ежедневно подмости очищаются от строительного мусора, а перед началом работы на подмостях мастер должен проверить их состояние. Подъем кирпича на подмости и леса осуществляют на поддонах с помощью футляров, из которых падение кирпича невозможно. Футляры и захваты должны иметь устройства, предотвращающие самопроизвольное выпадение кирпича при подъеме на подмости. Пустые поддоны, футляры, захваты нельзя сбрасывать с этажей, их надо опускать с помощью крана. Уровень кирпичной кладки должен быть на 15 см выше уровня настила подмостей при их установке на следующем ярусе, так, чтобы видеть границу между подмостями и кладкой, и исключить падение вниз материалов и инструмента. После устройства железобетонных плит перекрытия кладку ведут с подмостей нижнего этажа, выкладывая четверть для опоры плит и на два ряда кладки следующего этажа (бортик). На стенах не должно оставаться строительного мусора, инструментов, строительных материалов, иначе они могут упасть вниз и причинить кому-либо ущерб. Вместе с кирпичной кладкой в оконные проемы вставляют оконные блоки. Если готовые дверные и оконные блоки отсутствуют, их на время заменяют ограждением. Кладка карнизов ведется с наружных лесов или подмостей, причем настил должен быть на 60 см больше ширины карниза. Материалы располагают на настилах с внутренней стороны, но каменщик находится на наружных лесах. Перед началом кладки с внутренних подмостей обязательно устраивают защитные козырьки, как настил, на кронштейнах - ширина козырька до 1,5м, а внешний угол подъема 20°. По мере возведения кладки в нее закладывают стальные крюки, к которым крепятся кронштейны. Первый ряд козырьков крепят на высоте около 6 м от уровня земли и не убирают до возведения стен полностью. При строительстве многоэтажных зданий второй ряд козырьков устанавливают на высоте 6-7 м над первым и так через каждые 6-7 м переставляют козырьки на верхние ряды. По козырькам запрещается перемещение рабочих, складирование материалов. Для установки и снятия козырьков рабочие должны использовать предохранительные пояса, которые привязывают к надежным конструкциям. Если высота здания не более 7 м, вместо козырьков вокруг здания устанавливают ограждение на расстоянии 1,5 м от стен. Для выполнения кирпичной кладки с внутренних подмостей над входом лестничной клетки устанавливается навес размером 2х2 м и в процессе кладки его не убирают. Возводить стены высотой в два этажа и без устройства перекрытий запрещается. Взамен перекрытий можно использовать временный настил по балкам перекрытий. Обязательно надо устраивать в лестничных клетках лестничные марши, площадки и ограждения. Расшивка швов выполняется с подмостей или перекрытий после возведения кладки каждого ряда. Со стены расшивку швов выполнять запрещается.

Инструкция по охране труда для каменщика подготовлена на основе СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда», содержащего отраслевую типовую инструкцию по охране труда — ТИ РО 004-2003, с учетом требований действующих законодательных и нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, указанных в Приложении 1 и предназначена для каменщика при выполнении им работ согласно профессии и квалификации.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. В качестве каменщика допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинскую комиссию, а также:

— вводный и первичный инструктажи по охране труда;

— стажировку;

1.2. При производстве работ на каменщика влияют неблагоприятные метеорологические условия: дождь, ветер, низкая температура и пр. Снижению отрицательного влияния этих факторов во многом способствует спецодежда.

1.3. Каменщик допускается до работы при наличии следующих индивидуальных средств защиты: полукомбинезон; рукавицы комбинированные, куртка и брюки на утепленной подкладке, валенки

1.4. Каменщик должен соблюдать:

— правила внутреннего распорядка особенно в части запрета нахождения на работе в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;

— правила пожарной безопасности;

— правила личной гигиены.

Проходить периодический медицинский осмотр согласно порядку, установленном Минздравсоцразвития России.

1.5. Уметь оказывать помощь пострадавшим при ранениях.

1.6. При работе на каменщика могут влиять следующие опасные, вредные производственные факторы:

— расположение рабочего места на высоте;

— движущие машины и механизмы;

— передвигающиеся конструкции;

— разрушающиеся конструкции;

— нервно-психические нагрузки;

— неустойчивые конструкции лесов и подмостей;

— повышенная запыленность и загрязненность воздуха рабочей зоны;

— острые крошки, заусенцы и шероховатость на обрабатываемой поверхности;

— повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело работающего.

1.7. При следовании к месту работы и обратно на автомашинах строго соблюдать правила перевозки людей на автомашине и выполнять команды старшего по машине.

1.8. На территории стройплощадки необходимо выполнять следующие правила:

а) быть внимательным к сигналам, подаваемым крановщиками грузоподъемных кранов и водителями движущегося транспорта, и выполнять их:

— не находиться под поднятым грузом;

— проходить только в местах, предназначенных для прохода и обозначенных указателями;

— находиться в каске;

— запрещается использовать грузоподъемные механизмы для подъема людей;

— не заходить за ограждения опасных зон;

— места, где проходят работы на высоте, обходить на безопасном расстоянии, так как возможно падение предметов с высоты;

— во избежание заболевания глаз не смотреть на пламя электросварки;

— не прикасаться к электрооборудованию и электропроводам (особенно остерегаться оголенных или оборванных приводов); не снимать ограждений и защитных кожухов с токоведущих частей оборудования;

— не устранять самим неисправности электрооборудования;

— не работать на механизмах без прохождения специального обучения и получения допуска;

— выполнять только порученную работу;

— не использовать санитарно-бытовое помещение не по назначению (в качестве ночлега и т.п.);

— при несчастном случае немедленно обратиться за медицинской помощью и одновременно сообщить мастеру (прорабу) о происшедшем;

— заметив нарушение инструкций другими рабочими или опасность для окружающих, не оставаться безучастным, а предупредить рабочего и мастера о необходимости соблюдения требований, обеспечивающих безопасность работы.

1.9. Рабочий должен знать, что при нарушении требований инструкции он несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Получить от мастера инструктаж о безопасных методах, приемах и последовательности выполнения производственного задания, а также об оградительных устройствах и подмостях, предназначенных для выполнения работ, ознакомиться с технологической картой пооперационного монтажа железобетонных конструкций и каменных работ.

2.2. Осмотреть рабочее место и проверить правильность размещения материалов.

2.3. Убедиться в исправности инвентаря, инструментов, приспособлений и устройств, которыми придется пользоваться во время работы, и при обнаружении каких-либо неисправностей сообщить мастеру.

2.4. Осмотреть установленные для производства работ леса и подмости; в случае обнаружения каких-либо дефектов или недоделок сообщать мастеру.

2.5. При работе в закрытом помещении необходимо убедиться в достаточности освещения;

2.6. Проверить наличие наружных защитных козырьков и ограждений оконных и дверных проемов, отверстий в настилах и перекрытиях.

2.7. При работе внутри действующего цеха (если над рабочим местом каменщика производится какая-либо работа или поблизости проходят краны) проверить, имеются ли необходимые оградительные и защитные устройства.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

А. При кладке фундаментов

3.1. При кладке фундаментов необходимо ознакомиться с состоянием крепления грунта. При обнаружении трещин в откосах или неисправностей в креплениях, создающих угрозу обвала, нельзя начинать работу, а нужно сообщить о них мастеру для принятия соответствующих мер.

Грунт при отсутствии откосов должен быть надежно закреплен по всей глубине выемки.

3.2. Спускаться в котлован и выходить из него следует по стремянкам или маршевым лестницам, а в траншеи — по приставным лестницам. Запрещается пользоваться распорами крепления для спуска в траншею.

3.3. Опускать фундаментные блоки в котлованы краном следует плавно, без раскачивания, рывков и толчков. Запрещается стоять под опускаемым блоком.

3.4. Подвеску блока краном к месту монтажа фундамента следует производить с внешней стороны строящегося здания. Принимая блок, нельзя стоять у подошвы откоса.

3.5. Расстроповку блока можно производит только после его выверки и окончательной установки.

3.6. Спускать бутовый камень в траншею или котлован, если эта работа не механизирована, следует только по наклонным желобам, предварительно убедившись в том, что там нет рабочих.

Запрещается сбрасывать бутовый камень в траншею или котлован не по желобам, так как это может привести к тяжелым ушибам находящихся внизу людей. Кроме того, камень при падении может выбить распоры и вызвать обвал грунта.

3.7. Прилегающие к бровке котлована или траншеи площадки не должны быть загружены материалами ближе чем на 0,5 м от бровки.

3.8. Обратную засыпку пазух, выложенных фундаментом, следует производить с обеих сторон одновременно, так как засыпка свеже-выложенной кладки с одной стороны вызывает одностороннее давление грунта на кладку и может ее обрушить. Засыпать пазухи между наружной стеной подвала и откосом котлована следует только после получения разрешения производителя работ или мастера.

Б. При кладке стен

3.9. Кирпич следует располагать вдоль возводимого здания на поддонах в зоне действия крана.

3.10. Кладку стен зданий нужно производить только с перекрытий или с правильно установленных подмостей или лесов, (внутренних или наружных).

3.11.При кладке стен здания на высоту от рабочего настила и расстоянии от уровня кладки с внешней стороны стены до поверхности земли (перекрытия) более 1,3 м необходимо применять ограждающие устройства, а при невозможности их применения – предохранительного пояса.

3.12. Не допускается кладка стен последующего этажа без установки несущих конструкций межэтажного перекрытия, а также площадок и маршей в лестничных клетках.

3.13. Предельная высота возведения свободно стоящих стен (без укладки перекрытий) должна быть определена в проекте производства работ.

3.14. Не допускается кладка наружных стен толщиной 0, 75 м в положении стоя на стене.

При толщине стены более 0, 75 м разрешается производить кладку со стены, применяя предохранительный пояс, закрепленный за специальное страховочное устройство.

3.15. Снимать временные крепления элементов карниза, а также опалубки кирпичных перемычек допускается после достижения раствором прочности, установленной проектом.

3.16. При перемещении и подаче кирпича, мелких блоков и материалов на рабочее места с применением грузоподъемных средств следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза.

3.17. При кладке промышленных кирпичных труб не допускается производство работ на верху трубы во время грозы, при скорости ветра более 15 м в сек.

3.18. Над местом загрузки подъемника на высоте 2,5- 5 м должен быть установлен защитный двойной настил из досок толщиной не менее 40 мм.

3.19. Кладка стен ниже и на уровне перекрытия, устраиваемого из сборных железобетонных плит, должна производиться с подмостей нижележащего этажа.

3.20. Не допускается монтировать плиты перекрытия без предварительно выложенного из кирпича бортика на два ряда выше уровня укладываемых плит.

3.21. Заделка пустот в плитах перекрытия должна проводится до подачи их на этажи.

3.22. Расшивку наружных швов кладки следует выполнять с перекрытия или подмостей после укладки каждого ряда. Не допускается нахождения работников на стене во время выполнения этой операции.

3.23. При кладке стен высотой более 7 м по периметру стоящегося здания должна быть выделена опасная зона панельным ограждением высотой 1,2 м в соответствии с требованиями ГОСТ 23407-78.

3.24. Граница опасной зоны устанавливается на весь период возведения объекта по наибольшему значению высоты.

3.25. Кладку стен высотой до 7 м допускается вести с обозначением опасной зоны по периметру здания сигнальным ограждением в соответствии с ГОСТ 23407-78 и знаками безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-76.

3.26. При невозможности выделения опасной зоны (стесненные условия) в проекте производства работ должны разрабатываться организационно- технические мероприятия по обеспечению безопасности труда.

3.27. Входы в стоящееся здание (сооружение) должны быть защищены:

— сверху – горизонтальным или с подъемом к стене здания в 15-20 ° сплошным навесом;

— по сторонам — сплошными деревянными щитами.

Ширина навеса должна быть не менее ширины входа в здание и в любом случае – не менее 1,8 м, высота не менее 2,2 м, длина – от стены здания до границы опасной зоны. Торец козырька оборудуется бортовой доской высотой не менее 0,15 м.

3.28. Над входами в лестничные клетки при кладке стен с внутренних подмостей надлежит устраивать навесы размером в плане 2на 2 м

3.29. На промышленном строительстве кладку стен необходимо тести с трубчатых или других лесов, устанавливаемых снаружи или внутри здания.

3.30. Заполнять каркас кирпичной кладкой, можно с подвесных лесов.

3.31. На жилищном строительстве кладку следует вести с внутренних подмостей, переставляемых с одного этажа на другой.

3.32.Запрещается устраивать подмости на случайных опорах (бочках, ящиках, кирпичах и т.п.).

3.33. При недостаточной ширине настила и отсутствии ограждений, а также на подмостях, концы досок которых оставлены на весу, работать не разрешается. Рабочий настил должен быть ровным и не прогибаться от ходьбы по нему.

3.34. Одним из основных условий безопасности работы каменщика является рациональная организация его рабочего места, предусматривающая следующие требования:

— применение правильно устроенных инвентарных подмостей, проверенных перед работой мастером;

— правильное расположение кирпича и раствора; в) чистота и порядок на рабочем месте.

3.35. Подмости, на которых размещают материалы, при кирпичной кладке должны быть шириной не менее 2,4 м. Площадь настила в этом случае делится на три зоны: рабочую (шириной 50-60 см, примыкающую к выкладываемой стене), складирования материалов (шириной 80-90 см), транспортирования материалов и прохода рабочих (шириной 1-1.1 м).

3.36. При ленточной установке подмостей необходимо устраивать у края настила ограждения (перила) высотой не ниже 1,1 м, состоящие из (стоек и трех горизонтальных досок (перильной средней и нижней (бортовой), прикрепляемых с внутренний стороны стоек.

Бортовая доска должна быть высотой не менее 15 см. На трубчатых лесах перильную и среднюю доски можно заменить трубами.

3. 37. Леса и подмости нельзя перегружать материалами и захламлять отходами.

В целях предупреждения перегрузки рабочих настилов на видных местах должны быть вывешены схемы-плакаты с указанием расположения, количества и емкости пакетов с кирпичом и ящиков с раствором. Нагрузка на настил подмостей и лесов допускается не более 250 кг/м2.

3.38. При пакетной подаче кирпича да поддонах захваты должны иметь ограждения.

3.39. Уровень кладки после каждого перемещения средств подмешивания должен быть не менее чем на 0,7 м выше уровня рабочего настила или перекрытия. В случае необходимости производства кладки ниже этого уровня кладку надлежит выполнять, применяя предохранительные пояса или специальные сетчатые защитные ограждения.

3.40. Щель, оставляемая между стеной и настилом для проверки кладки, должна быть не более 5 см. Необходимо следить, чтобы через щели не падали какие-либо предметы.

3.41. Производить кладку стен с деревянных перекрытий разрешается только при наличии на них сплошного настила, уложенного по балкам перекрытия. Категорически запрещается ходить по накату деревянного перекрытия и устанавливать стойки подмостей на накат.

3.42. Вести кладку стен после перехода каменщиков на перекрытие, смонтированное из крупнопанельных железобетонных плит, следует лишь с отметки не менее 5 см от верха перекрытия. Для этого при доведении кирпичной кладки стены до уровня перекрытия ее следует не прерывать, а продолжать на 15 см выше верхнего уровня плит перекрытия; при этом надо оставлять уступы для укладки панелей перекрытия так, чтобы при переходе на перекрытие каменщик имел перед собой так называемый бортик.

3.43. Кладку бортика на уровне перекрытия следует вести с подмостей, установленных на нижележащем этаже.

3.44. Запрещается монтировать плиты перекрытия без выложенного бортика.

3.45. Балконные плиты рекомендуется подавать на место монтажа с заранее установленными на них оградительными решетками.

3.46. При монтаже балконные плиты должны поддерживаться двумя специальными временными стойками, устанавливаемыми на балконную плиту нижележащего этажа на деревянную подкладку.

3.47. Поднимаемые плиты перекрытия должны быть зацеплены захватные приспособлением за все четыре монтажные петли. Перед подъемом плиты перекрытия необходимо проверить надежность 'зацепления захватного приспособления. Запрещается монтировать плиты, имеющие поврежденные монтажные петли или другие дефекты.

3.48. Запрещается производить какие-либо работы или находиться под плитой перекрытия во время ее подъема и опускания.

3.49. Подавать плиты поворотом стрелы через рабочее место каменщиков и монтажников запрещается. Плиты перекрытия должны подаваться с наружной стороны здания.

3.50. Все рабочие комплексной бригады должны знать единую систему сигнализации, принятую при монтаже плит перекрытия.

Сигналы и команды крановщику должен подавать один человек — сигнальщик.

3.51. Для обеспечения безопасности при работе на краю стены необходимо устанавливать выпускные рабочие площадки с ограждениями.

3.52. Укладку плит перекрытия необходимо начинать oт торцевых стен. Первые плиты следует принимать с переносных столиков, последующие укладывать с ранее уложенных плит.

3.53. Рабочие, укладывая плиты перекрытия, должны следить за тем, чтобы во время опускания их на стену они не раскачивались.

3.54. Во избежание разрушения бортика монтируемыми плитами следует опускаемую плиту на уровне 0,5 -0,8 м от опоры уравновесить, а затем плавно, без раскачивания опустить на опору.

3.55. Теску и рубку кирпича и керамических камней следует производить в защитных очках. Запрещается производить рубку керамических камней на стене.

3.54. На лестничных клетках ограждения следует ставить на оконных проемах, на площадках и на маршах.

При отсутствии в смежных помещениях междуэтажных перекрытий следует также ограждать и проемы внутренних стен.

3.55. При нарушении принятого порядка производства работ и обнаружении дефектов в лесах, подмостях и защитных козырьках необходимо немедленно сообщить об этом мастеру или производителю работ и прекратить работу до получения указания о возможности ее продолжения.

3.56. Сборные перемычки, перекрывающие оконные и дверные проемы, должны опираться на простенки длиной не менее 25 см с каждой стороны.

3.57. При облицовке фасада плитами или блоками, которая выполняется кладкой, следует надевать предохранительный пояс и привязывать его к надежным частям здания.

Перерывы в кладке, выполняемой одновременно с наружной облицовкой, допускаются только после выкладки стен до уровня верхней кромки облицовочных плит или блоков.

3.58. Кирпичные карнизы, выступающие за плоскость стены более чем на 30 см, нужно класть только с наружных выпускных, подвесных или стоечных лесов, но не со стены и не с внутренних подмостей.

Настил выпускаемых лесов должен быть шире карниза не менее чем на 60 см.

3.60. При устройстве карнизов, выступающих менее чем на 50 см, кладку их можно производить с внутренних подмостей, при этом кирпичи нужно укладывать по направлению к наружной плоскости стены так, чтобы лицевой ряд оказался последним.

3.61. В зимнее время необходимо:

— рабочее место постоянно очищать от снега и наледи:

— при кладке стен способом замораживания применять более прочные растворы, приготовленные с подогревом воды;

— устраивать карнизы способом замораживания можно лишь в том случае, если их вынос меньше толщины стены;

— с наступлением оттепели следить за состоянием выполненной методом замораживания каменной кладки, и в случае неравномерной осадки принимать меры против ее обрушения;

— при прогреве кирпичной кладки паром остерегаться ожогов;

— при работе в тепляках следить за тем, чтобы нагревательные приборы перед эксплуатацией были испытаны пробной топкой.

3.62. При обогревании тепляка печами дым следует отводить отдельными трубами. Воспрещается отапливать тепляк различного рода жаровнями, а также применять для растопки керосин, бензин и т.д.

3.63. При выполнении кирпичной кладки способом электропрогрева должны быть установлены ограждения и плакаты с предупредительными надписями, запрещающие доступ посторонним на обогревательные участки.

Работа с применением электропрогрева требует особой осторожности.

Участок кладки, находящийся под элекгропрогревом, должен находиться под непосредственным наблюдением дежурного электромонтера.

3.64. Запрещается производство каких-либо работ на участке электропрогрева при включенном токе.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. В случае неисправности поддона с кирпичом в момент перемещения его грузоподъемным краном каменщикам необходимо выйти из пределов опасной зоны и подать сигнал «Стоп» крановщику. После этого кирпич должен быть опущен на землю и переложен на исправный поддон.

4.2. При обнаружении трещин или смещения кирпичной кладки следует немедленно прекратить работу и сообщить об этом руководителю.

4.3. В случае обнаружении оползня грунта или нарушения целостности крепления откосов выемки каменщики обязаны прекратить кладку фундамента, покинуть рабочее место и сообщить о случившемся руководителю работ.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Каменщик обязан:

— убрать со стены оставшиеся кирпичи и инструмент, очистив его от раствора;

— очистить и привести в порядок рабочее место и проходы;

— при работе на высоте спускаться вниз только по стремянкам или капитальным маршевым лестницам; пользоваться приставными лестницами или грузовыми подъемниками для спуска вниз категорически запрещается:

— спецодежду сдать: сухую — в гардероб, а мокрую — в сушилку;

— тщательно вымыть руки и лицо.