

КОМПЕТЕНЦИЯ «ОБЛИЦОВКА ПЛИТКОЙ»



Главный эксперт: Зонова Нелли
Анатольевна, мастер производственного
обучения КОГПОБУ КМПП,
тел. 89128225191

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Облицовка плиткой

Данное техническое описание включает в себя:

1. ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. Название и описание профессионального навыка:

1.2. Описание профессиональной компетенции для людей с инвалидностью

1.3. Требования к квалификации

2. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ

2.1. Требования к квалификации

3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

3.1. Описание специфики освоения компетенции

3.2. Конкурсное задание

3.3. Последовательность выполнения задания

4. ИНСТРУМЕНТЫ, МАТЕРИАЛЫ, Toolbox

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

1. ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции

Название профессиональной компетенции: Облицовка плиткой.

1.2. Описание профессиональной компетенции.

Облицовка вертикальных поверхностей керамической плиткой – это выкладывание керамической плитки, мозаичной плитки и натурального камня на стены в домах, промышленных и общественных зданиях, бассейнах, декорирование фасадов зданий, и укладка защитной плитки.

- Плиточники работают по эскизам и инструкциям.
- Сначала производят замеры площади, предназначенной под облицовку, и подсчитывают необходимое количество плитки, которая понадобится для облицовывания этой площади.
- Затем подготавливают поверхность стены (выравнивание штукатурной смесью).
- Затем на поверхность стены наносится слой клея при помощи шпателя, а на этот слой выкладывают плитку по заданному рисунку.
- Приходится резать плитку так, чтобы она подходила по размеру и по форме.
- После высыхания клея, швы между плитками заполняются специальным затирочным составом.

Процесс укладки плитки включает в себя:

- ✓ чтение чертежей, контроль материалов, оборудования и инструментов;
- ✓ обустройство рабочего места, обеспечение безопасных условий труда;
- ✓ подготовка поверхности к укладке плитки;
- ✓ разметка поверхности, заготовка необходимых материалов;
- ✓ установка внутренних и наружных уголков;
- ✓ резка и обточка плиток при необходимости;
- ✓ фиксация плитки;
- ✓ отделочная обработка (затирка швов и очистка облицованной поверхности).

2. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ

Конкурс профессионального мастерства для людей с инвалидностью предусматривает выполнение практик ориентированного конкурсного задания по данной компетенции.

Конкурсное задание состоит только из практической работы.

2.1. Требования к квалификации

В процессе выполнения практического задания, участник должен продемонстрировать умение:

- Правильно организовать рабочее место.
- Выбрать и проверить инструменты и оборудование, необходимые для выполнения задания.

- Создать безопасные условия труда во время выполнения задания.
- Использовать необходимые в каждом конкретном случае средства индивидуальной защиты.
 - Рассчитывать количество материала в соответствии с техническим описанием.
 - Резать и придавать плитке форму, требующуюся для краев, углов так, чтобы она надлежащим образом располагалась согласно рисунка.
 - Надлежащим образом наносить клеящий состав на поверхность или плитку, не допуская излишков клея на плитке.
 - Прикреплять плитку к поверхности для образования узора или орнамента.
 - Точно размещать плитку, проверяя уровень, уклон и площадь, убедившись в ровности.
 - Подготавливать и наносить на швы между плитками затирку, убедившись, что швы ровные и симметричные.
 - Устранять излишки клеящего состава и затирочной смеси, очищать и полировать, чтобы обеспечить результат, требуемый регламентом.

3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

«Облицовка поверхности стены плиткой способом «шов в шов» на плиточный клей»

3.1. Описание специфики освоения компетенции

- Суммарное время выполнения практического задания: 4 часов
- 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.

3.2. Конкурсное задание по компетенции «Облицовка плиткой»

Время выполнения – 4 часа

Общая площадь облицовки – $1412 \times 1210 = 1,7 \text{ м}^2$

Материал

1. Керамическая плитка размером 200x200 мм.

✚ цвет красный – 13 шт.

✚ цвет зеленый – 8 шт.

✚ цвет голубой – 32 шт.

■ цвет синий – 12 шт.

■ цвет белый – 10 шт.

■ цвет бежевый – 10 шт.

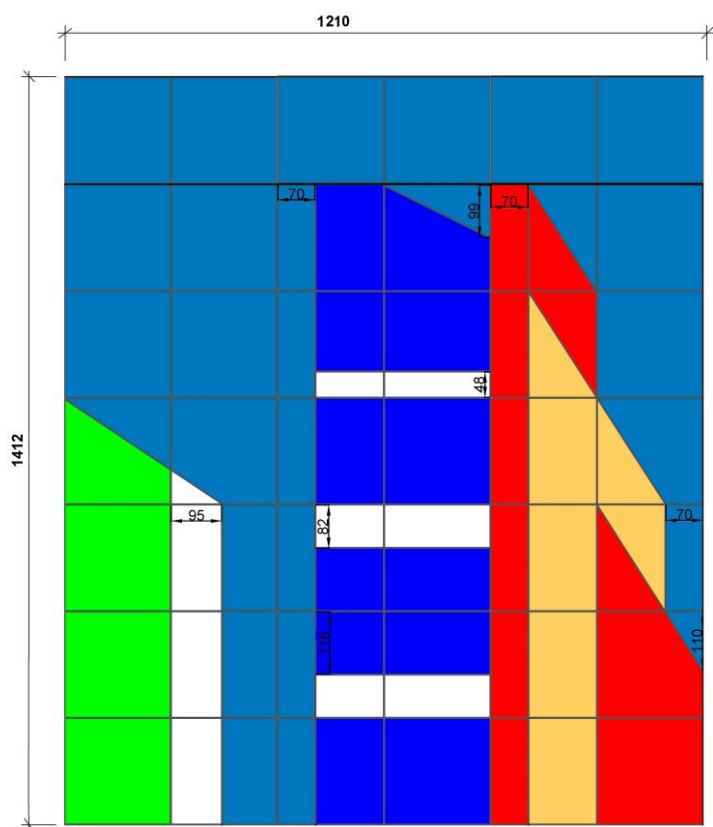
2. Клей для укладки плитки – 15 кг

3. Состав для затирки швов – 1 кг

Длина облицовываемой поверхности стены – 1210 мм.

Высота облицовываемой поверхности стены – 1412 мм.

Толщина швов – 2 мм.



**Abilympics
Russia**

**V Региональный
чемпионат
«Абилимпикс-2020»
Кировской области**

30%-е изменение конкурсного задания

Увеличение размера конкурсного задания на 1 ряд по вертикали

3.3. Последовательность выполнения задания

(Предварительную подготовку, обработку поверхности под облицовку готовит база проведения конкурса)

3.3.1. Разметка основания, установка опорной рейки

3.3.2. Разметка основания

- С помощью уровня проверить поверхность стен на наличие отклонений.
- Определить высоту и закрепить профиль на отметке (см. чертеж), строго горизонтально.

3.3.3 Приготовление клеевого состава

- Сухую смесь высыпать в емкость с чистой водой и тщательно перемешать ручным или механическим способом до получения однородной пластичной массы.
 - Полученный раствор выдержать (5 мин.) и снова перемешать.
- (Клеевой раствор приготавливается согласно инструкции, указанной на упаковке).

3.3.4. Облицовка поверхности плиткой способом «шов в шов».

Укладка первого ряда

- Нанести клей на поверхность при помощи зубчатого шпателя (данная операция повторяется при облицовке всей поверхности).
- Выполнить установку плиток первого ряда, контролируя швы крестиками.

3.3.5. Укладка второго и последующих рядов с контролем качества и подбором рисунка.

Второй и последующие ряды плиток укладывать на клеящий состав в соответствии с рисунком, контролируя прямолинейность и ширину швов разделительными крестиками.

3.3.6. Затирка швов

(Операция выполняется после полного высыхания клея)

- Убрать крестики.
- Очистить швы от остатков клея.
- Равномерно заполнить швы затирочной пастой.
- Очистить поверхность плитки губкой и мягкой ветошью.

Требования

- Участникам запрещается приносить с собой какие-либо носители информации, а также иметь доступ к сети интернет во время выполнения работы.
- Эксперты определяют расстановку участников до начала конкурса (проведение жеребьевки).
- Участники должны следовать указаниям экспертов в случае обнаружения дефектов в оборудовании.
- Участники должны уведомить экспертов, когда завершат выполнение задания

4. ИНСТРУМЕНТЫ, МАТЕРИАЛЫ, TOOLBOX

Участникам предоставляются рабочие места с набором материалов (предоставляет организатор) для выполнения плиточных работ.

Инфраструктурный лист

Наименование	Кол-во на одного участника шт.	Для чего
Грунтовка универсальная – 2л	1	Для подготовки поверхности
Клей плиточный - 15 кг (мешок)	1	Для укладки плитки
Саморезы 3,5х25	6	Для крепления профиля
Специальные пластиковые разделители для плитки (крестики)-пакет (200шт)	1	Для контроля швов
Плитка облицовочная 200х200 мм - цвет красный	13 шт	Для облицовки поверхности
Плитка облицовочная 200х200 мм - цвет зеленый	8 шт	Для облицовки поверхности
Плитка облицовочная 200х200 мм – цвет голубой	32 шт	Для облицовки поверхности
Плитка облицовочная 200х200 мм – цвет бежевый	10 шт	Для облицовки поверхности
Плитка облицовочная 200х200 мм – цвет белый	10 шт	Для облицовки поверхности
Плитка облицовочная 200х200 мм – цвет синий	12 шт	Для облицовки поверхности
Затирка для швов белая - 1 пакет (1кг)	1	Для затирки швов
Наждачная бумага	0,5м	Для выравнивания кромок резанной плитки
Металлический профиль - 1,5 м	1	Под первый ряд
Ведро пластмассовое строительное – 12 л	2	Для раствора и воды
Швабра-щетка жёсткая	1	Уборка рабочего места
Совок	1	Сбора мусора
Корзина для мусора	1	Для отходов плитки
Ветошь, полотно вафельное	1м	Для очистки плитки

Тулбокс участника

Весь ручной, измерительный инструмент и ручной станок для резки плитки участника привозят с собой

Наименование	Кол-во на одного участника шт.	Для чего
Шпатель зубчатый 150-200 мм	1	Для разравнивания клея
Шпатель металлический 100 мм	1	Для нанесения клея на поверхность
Гладилка зубчатая 230х120 мм	1	Для нанесения и разравнивания клея на поверхности
Тёрка резиновая	1	Для затирки поверхности

Тёрка поролоновая	1	Для очистки плитки
Аккумуляторный шуруповёрт	1	Для крепления профиля
Миксер	1	Для смешивания смесей
Плиткорез ручной	1	Для резки плитки
Кусачки	1	Для резки плитки
Резиновый шпатель	1	Для заполнения швов затиркой
Карандаш канцелярский или маркер	1	Для разметки поверхности
Емкость для затирки	1	Для приготовления затирки
Контрольно-измерительный инструмент		
Уровень строительный 1,2 м	1	Для выполнения контрольно-измерительных работ
Уровень строительный 0,4 м	1	Для выполнения контрольно-измерительных работ
Рулетка - 3 м	1	Для выполнения замеров
Металлическая линейка 30-50мм	1	Для выполнения замеров
Киянка резиновая	1	Для осаживания плитки

Средства индивидуальной защиты (участник привозит с собой)

Наименование	Кол-во на одного участника шт	Для чего
Перчатки х/б - 1 пара	1	Для защиты рук
Перчатки резиновые - пара	1	Для защиты рук
Рабочий костюм или комбинезон, специальная обувь	1	Для защиты от загрязнения и профессионального вида
Головной убор	1	Для защиты головы
Респиратор	1	Для защиты орг. дыхания

Общая инфраструктура		
Водоснабжение - кран со шлангом 10 м на расстоянии не более 10-15 м от места проведения конкурса	1 на всех участников	Набор воды для приготовления клеевого состава и затирки, чистоты инструмента, рук
Розетка рядом со стендом	1	Для подключения шуруповерта и миксера
Стол для участника	1	Организации рабочего места
Стол для экспертов и оргтехники	2	
Стулья для экспертов - по числу участников		
Оргтехника (ноутбук + принтер)	1	Для внесения результатов в протокол, распечатки протоколов
Аптечка первой медицинской помощи	1 на всех участников	Для оказания помощи при несчастных случаях
Рабочая поверхность из гипсокартона или пеноблоков	1	Для выполнения конкурсного задания

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

5.1. Критерии оценки практического задания

№ п/п	Критерии	Кол-во баллов
1	Общий внешний вид работы	10
	Чистота плитки и рабочей зоны-нет клея, затирки и пыли	2
	Все швы одинакового размера (прямые)	2
	Все швы одинакового размера (наклонные)	2
	Качество выполнения затирки(не должно быть недозатертых, пропущенных пустот между плитками; остатков затирочной смеси вне границы межплиточных швов)	2
	Нет пустых мест, незаполненных участков по краям облицовки	2
2	Резка плитки	10
	Нет сколов от резки керамической плитки	5
	Резка прямых и наклонных линий. Зашкурены края плитки	5
3	Горизонтальность опорной рейки Погрешность: 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	5
4	Горизонтальность уложенных рядов (поместить на крайние плитки уровень и регулировать, пока не будет достигнута ровная поверхность. Поместить маркировочный клин на один конец прямой кромки и добиться нужного показателя. Внимание: эта операция совершается не в середине).	10
	<u>1 линия (...ряд)</u> Погрешность: 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	5
	<u>2 линия (...ряд)</u> Погрешность: 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	5
5	Вертикальность уложенных рядов (поместить на крайние плитки уровень и регулировать, пока не будет достигнута вертикаль. Поместить маркировочный клин на один конец прямой кромки и добиться нужного показателя. Внимание: эта операция совершается не в середине).	10
	<u>1 линия (...ряд)</u> 0мм=5 баллов 1мм=4 балла	5

	2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	
	<u>2 линия (...ряд)</u> 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	5
6	Плоскость выполненной облицовки (при помощи алюминиевого правила или уровня, проверить выравнивание по всей длине при помощи маркировочного клина)	20
	<u>1 плоскость по горизонтали (...ряд)</u> 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	5
	<u>2 плоскость по вертикали (...ряд)</u> 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	5
	<u>3 плоскость по диагонали (слева на право)</u> 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	5
	<u>4 плоскость по диагонали (справа налево)</u> 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	5
7	Размеры облицованной плоскости (соответствие размерам эскиза конкурсного задания) 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	20
	1 размер (по верхнему горизонтальному ряду)	5
	2 размер (по нижнему горизонтальному ряду)	5
	3 размер (по левому вертикальному ряду)	5

	4 размер (по правому вертикальному ряду)	5
8	Размеры деталей облицованной поверхности (соответствие размерам эскиза конкурсного задания)	10
	1 размер 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	5
	2 размер 0мм=5 баллов 1мм=4 балла 2мм=3 балла 3мм=2 балла 4мм=1балла 5 и более 5мм=0 баллов	5
9	Полное соответствие чертежу	5
	Отсутствующие плитки. Не те плитки. Проект выполнен не в соответствии с чертежом	

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

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Общие положения

1.1. Участник обязан:

- выполнять все указания по соблюдению правил охраны труда;
- выполнять работу, по которой проинструктирован и к которой он допущен;
- содержать рабочее место в течение рабочего дня в чистоте и порядке, не загромождать рабочее место и проходы материалами;
- работать только исправным инструментом, приспособлениями и механизмами и применять их только по назначению; об их неисправности сообщать руководителю работ;
- о каждом несчастном случае, возникшей аварии, пожаре и других случаях, которые могут привести к аварии или несчастному случаю, сообщить эксперту;

1.2. Участник обязан использовать в своей работе индивидуальные средства индивидуальной защиты.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Перед началом работы надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

2.2. После получения задания участнику нужно подготовить рабочее место: убрать лишние предметы, правильно подготовить и расположить материалы, инструмент, механизмы, убедиться в их исправности. Инструмент на рабочем месте располагают так, чтобы исключалась возможность его скатывания или падения.

3. Требования безопасности во время выполнения работы

3.1. При работе с пылящими веществами необходимо пользоваться индивидуальными средствами защиты (очками, респираторами).

3.2. При резке и перерубке керамических плиток следует пользоваться защитными очками.

3.3. При возникновении неполадок в работе механизированного инструмента работы следует приостановить, отключить инструмент от сети и доложить руководителю работ.

4. Требования безопасности после окончания работы

4.1. После окончания работ участнику необходимо:

- убрать инструмент и приспособления, привести в порядок рабочее место;
- очистить рабочее место от остатков материала и строительного мусора;
- отключить электроинструменты и механизмы от электросети;
- снять спецодежду и индивидуальные средства защиты;