

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБЛИЦОВКА ПЛИТКОЙ

Техническое описание включает в себя следующие разделы:

1. ВВЕДЕНИЕ
2. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ
3. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
4. УПРАВЛЕНИЕ НАВЫКАМИ И КОММУНИКАЦИЯ
5. ОЦЕНКА
6. ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
7. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
8. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПОСЕТИТЕЛЯМ И ЖУРНАЛИСТАМ

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Облицовка плиткой

1.1.2. Описание профессиональной компетенции

Укладка плитки обозначает облицовку стен, полов и лестниц внутренних помещений в различных сооружениях керамической, мозаичной плиткой или плиткой из природного камня, а также облицовку плиткой уличных сооружений и фасадов для защитной и декоративной отделки. Сюда также входит строительство небольших стен и ступеней из кирпичей или блоков.

Плиточники работают по чертежам и инструкциям. Во-первых, они производят замер площади, предназначенной под облицовку, и подсчитывают минимальное количество плитки, которая понадобится для облицовывания этой площади. Затем на поверхность наносится слой цемента или клея при помощи шпателя, а на этот слой выкладывается заданный узор из плитки. Участникам может понадобиться разрезать плитку так, чтобы она подходила по размеру или по форме.

После высыхания клеящего состава, швы между плитками заполняют затирочным составом.

Опытные плиточники также могут специализироваться в какой-либо одной области работы (например, мозаика). Они могут работать в специализированных фирмах, занимающихся укладкой плитки, в фирмах, специализирующихся на художественных работах, а также в строительных компаниях. Многие плиточники являются индивидуальными предпринимателями.

Процесс работ плиточника включает в себя:

- Чтение чертежей, контроль материалов, оборудования и инструментов;
- Обустройство рабочего места, обеспечение безопасных условий труда;
- Разметка поверхности, заготовка необходимых объемов материалов;
- Установка внешних и внутренних уголков, включая водонепроницаемых;
- Фиксация плитки на стенах;
- Отделочная обработка.

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт WSR и Участник обязан ознакомиться с данным Техническим описанием.

1.3. Сопроводительная документация

1.3.1. Поскольку данное Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

- «WorldSkills Russia», Правила проведения конкурса;
- «Правила техники безопасности и санитарные нормы».

2. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ

Конкурс проводится для демонстрации и оценки квалификации по данной компетенции. Конкурсное задание состоит только из практической работы.

2.1. Требования к квалификации

Соблюдение общих требований техники безопасности для любых операций с укладкой плитки на стены и пол.

Знание и понимание требований техники безопасности, включая:

- Санитарные нормы
- Порядок действий при несчастных случаях, первая помощь, порядок действий при пожаре, в аварийных ситуациях и порядок отчетности
- Санитарно-гигиенические нормы
- Безопасное обращение с материалами и оборудованием
- Работа с электричеством
- Применение соответствующих средств индивидуальной защиты

Участник конкурса должен уметь:

- Применять санитарные нормы
- Правильно действовать при несчастных случаях, оказывать первую помощь, соблюдать порядок действий при пожаре, порядок действий в аварийных ситуациях и порядок отчетности

- Соблюдать санитарно-гигиенические нормы
- Соблюдать нормы безопасного обращения с материалами и оборудованием
- Работать с электричеством:
 - Безопасное обращение с ручным и электрическим инструментом
 - Выбор и использование необходимых средств индивидуальной защиты для каждого процесса
 - Содержать рабочее место в порядке
- Использовать необходимые средства индивидуальной защиты.

Информация, объемы и коммуникация, общие для всех плиточных работ.

Знание и понимание информации, объемов и коммуникации:

- Умение интерпретировать и составлять строительную информацию
- Интерпретация информации, содержащейся в техническом описании продукции
- Измерение в миллиметрах

Участник конкурса должен уметь:

- Интерпретировать и составлять строительную информацию
- Производить базовые эскизные чертежи, включая подъемы, планы и разрезы в полный размер
- Четко сообщать на конкурсном рабочем месте, где требуются чертежи, внесение изменений в документы, а также рабочие ограничения

Разметка облицовки стен других материалов

Знание и понимание:

- Точность при расчете объемов материалов
- Знание того, как поднять и перенести с места на место ресурсы, объяснить необходимость защиты ресурсов и окружающего пространства при транспортировке
- Знание основных методов фиксации плитки на стенах
- Использование резаков для плитки для резки и придания формы плиткам, укладываемым на краях, углах или вокруг препятствий (например, трубы или арматура)

Участник конкурса должен уметь:

- Выбрать и проверить инструменты и оборудование, необходимые для выполнения задания
- Покрыть плиткой поверхность, используя подходящий клеящий состав и обеспечивая соответствие рисунка на плитке основным требованиям заданий по облицовке стен
- Проверить соответствие размеров стены техническому описанию и чертежу
- Применить систему герметизации
- Фиксировать плитку на стенах основными методами, с отступлением от технического описания не более чем на 1 мм
- Подготовить и применить клеевой состав, убрать излишек клеевого состава, очистить и отполировать плитку
- Построить и обслуживать уровень, отвес
- После фиксации, очистить плитку на стенах

Сложные фигуры и углы (внутренние и наружные)

Знание и понимание того, как:

- Интерпретировать информацию для сложных фигур
- Интерпретировать информацию для внутренних и наружных углов

Участник конкурса должен уметь:

- Применять основные математические действия для планировки фигур
- Интерпретировать информацию для построения сложных матриц
- Производить сложные матрицы
- Делать планировку матриц

Социальные навыки и навыки межличностного общения

Понимание и демонстрация следующих качеств:

- Творческий подход

- Критическое мышление
- Гибкость / умение адаптироваться
- Честность / прямота
- Межличностное общение
- Активное отношение к работе
- Самомотивация
- Работа в группе
- Умение грамотно распределить рабочее время
- Трудовая этика
- Влияние на окружающих
- Обслуживание клиента, отношения с клиентом
- Способность брать на себя, создавать и признавать ответственность, вести себя согласно взятой на себя ответственности
- Умение решать проблемы
- Работа в стрессовых ситуациях

2.2. Теоретические знания

2.2.1 Теоретические знания необходимы, но они не подвергаются явной проверке.

2.2.2. Знание правил и постановлений не проверяется.

2.3. Практическая работа

2.3.1. Участнику конкурса необходимо в одиночку выполнить облицовку поверхности плиткой в соответствии с профессиональными стандартами.

Практическая работа включает в себя:

- Следование инструкциям и правилам техники безопасности
- Выбор инструментов и оборудования для практической работы
- Применение специализированных технических навыков в следующих случаях:
 - Точное измерение и разметка
 - Резка плитки
 - Фиксация плитки
 - Затирка швов различными растворами и составами
- Проверка соответствия размеров Конкурсному заданию (чертежи)
- Фиксация, наклеивание плитки в соответствии с рабочими заданиями и Конкурсным заданием
 - Нанесение клея ровным, равномерным слоем
 - Выравнивание плитки на плоскости и по высоте
 - Отсутствие излишков клея
 - Симметричность и равномерность пустых пространств и швов
- Очистка швов и клеевого состава в соответствии с предписаниями
 - Пустые пространства и швы должны быть симметричными и равномерными
- Очистка уложенной плитки.

3. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

3.1. Формат и структура Конкурсного задания

Участникам будет предложено облицевать одинаковые конструкции заданной конфигурации (размеры облицовываемой поверхности 1210×1010мм, толщина швов – 2 мм).

3.2. Требования к проекту Конкурсного задания

Конкурсное задание должно быть представлено в цвете . Оно должно включать в себя чертежи резки и составления. Конкурсное задание должно включать в себя все трудности прямой, круговой и диагональной резки.

Каждый Участник конкурса получает устойчивую ровную монтажную стену, изготовленную из гипсокартонных листов. Требование к облицовываемой поверхности: вертикальная поверхность (стена), подготовленная к облицовке, может иметь отклонение от вертикали не более 2-3 мм.

3.3. Разработка конкурсного задания

3.3.1. Кто разрабатывает конкурсные задания / модули

Конкурсное задание разрабатывают и оценивают Эксперты WSR по данной компетенции.

3.3.2. Как разрабатывается конкурсное задание / модули

Конкурсное задание разрабатывается совместно с Группой разработки, состоящей из Экспертов WSR по соответствующей компетенции.

3.3.3. Когда разрабатывается конкурсное задание

Конкурсное задание разрабатывается за 2 месяца до начала чемпионата Экспертами WSR по соответствующей компетенции. Конкурсное задание утверждается Техническим директором WSR за 1 месяц до текущего конкурса.

3.4. Схема выставления оценок за конкурсное задание

Каждое конкурсное задание должно сопровождаться проектом схемы выставления оценок, основанным на критериях оценки, определяемой в Разделе 5.

3.4.1. Проект схемы выставления оценок разрабатывает лицо (лица), занимающееся разработкой конкурсного задания. Подробная окончательная схема выставления оценок разрабатывается и утверждается всеми Экспертами WSR непосредственно на чемпионате.

3.4.2. Схемы выставления оценок необходимо подать в АСУС (Автоматизированная система управления соревнованиями) до начала конкурса.

3.5. Утверждение конкурсного задания

Задание утверждается Экспертами WSR по соответствующей компетенции только в том случае, если модуль можно было выполнить в рамках отведенного времени, с использованием имеющегося инструмента и имеющегося у участников объема знаний.

3.6. Согласование конкурсного задания (подготовка к конкурсу)

Согласованием конкурсного задания занимается Главный Эксперт WSR по соответствующей компетенции.

3.7. Изменение конкурсного задания во время конкурса

Под наблюдением Главного Эксперта WSR, группа Экспертов WSR вносит в конкурсное задание 30% изменений. Конкурсное задание, подвергшееся такому изменению, участники конкурса получают на брифинге в первый день конкурса.

Эксперты WSR могут представить свои идеи или чертежи, разработанные до начала конкурса и привезенные с собой. Эти предложения обсуждаются всеми Экспертами WSR, после чего Главный Эксперт WSR проводит голосование для утверждения 30% изменений, внесенных в конкурсное задание. Изменению могут быть подвергнуты следующие аспекты задания:

- Размеры радиусов или других деталей
- Изменение конструкции
- Число плиток
- Изменение дизайна.

3.8. Свойства материала или инструкции производителя

Организатор конкурса обеспечивает наличие инструкций производителя оборудования и материалов, упоминаемых в Инфраструктурном листе, предоставляемый за два месяца до начала конкурса.

4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ

4.1. Информация для участников конкурса

Всю информацию для зарегистрированных участников конкурса можно получить в Региональном координационном центре WSR-Смоленск на сайте <http://smolapo.ru/node/509>.

Такая информация включает в себя:

- Правила конкурса
- Технические описания
- Конкурсные задания
- Другую информацию, относящуюся к конкурсу.

4.3. Конкурсные задания

Обнародованные конкурсные задания можно посмотреть на сайте Регионального координационного центра WSR-Смоленск <http://smolapo.ru/node/509>.

4.4. Текущее руководство

Текущее руководство компетенцией производится Главным экспертом WSR по данной компетенции. Группа управления компетенцией состоит из Председателя жюри, Главного эксперта и Заместителя Главного эксперта. План управления компетенцией разрабатывается за 1 месяц до начала чемпионата, а затем окончательно дорабатывается во время чемпионата совместным решением Экспертов WSR.

5. ОЦЕНКА

В данном разделе описывается процесс оценки конкурсного задания Экспертами WSR. Здесь также указаны характеристики оценок, процедуры и требования к выставлению оценок.

5.1. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество выставляемых баллов (субъективные и объективные). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 25.

Раздел	Суб-критерий	Оценки		
		Субъективный аспект (если это применимо)	Объективный аспект	Общая
B1	Внешний вид	1,5		1,5
B2	Резка	1,5		1,5
B3	Горизонталь		4	4
B4	Вертикаль		5	5
B5	Плоскость		5	5
B6	Размеры		6	6
B7	Соответствие чертежу		2	2
Итого:		3	22	25

5.2. Критерии оценки мастерства

B1– Общий внешний вид работы

- Очистка плиток
- Ровные швы
- Уборка участка, где находится объект

B2 – Резка

- Отсутствие сколов на краях плитки

- Швы одинакового размера
- Зашкурены края плитки

В3 – Уровень

- Поместить на плитку 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).

В4 – Вертикальность

- Поместить на плитку 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).

В5 – Ровная поверхность

- При помощи алюминиевого правила или уровня, проверить выравнивание по всей длине объекта.

В6 – Размеры

Отсутствие отклонений от заданных размеров

В7 – Полное соответствие чертежу

- Отсутствующие плитки
- Не те плитки
- Проект выполнен не в соответствии с чертежом
- Клеящая основа не доходит до краев плитки.

6. ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

См. документацию по технике безопасности и охране труда принимающей стороны конкурса.

- Все участники обязаны использовать защитные очки при работе с ручным, электрическим или машинным оборудованием или инструментами, когда существует опасность попадания в глаза осколков или частиц;
- Эксперты WSR при осмотре, проверке или работе с проектом участника конкурса обязаны использовать соответствующие средства индивидуальной защиты.

7. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

7.1. Инфраструктурный лист

В Инфраструктурном листе перечислено все оборудование, материалы и устройства, которые участники привозят с собой и предоставляет Организатор конкурса.

С Инфраструктурным листом можно ознакомиться на сайте Регионального координационного центра WSR- Смоленск <http://smolapo.ru/node/509>.

7.2. Материалы, оборудование и инструменты, которые участники имеют при себе в своем инструментальном ящике

Участник конкурса обязан иметь с собой в инструментальном ящике следующие инструменты:

1. Мастерок плиточника – 1 шт.
2. Шпатель зубчатый – 1 шт.
3. Шпатель 100мм- 1шт.
4. Набор резиновых шпателей (3 шт.) - 1 уп.
5. Уровень строительный 1.5 м – 1 шт.
6. Отвес для плиточных работ – 1 шт.
7. Кусачки – 1 шт.
8. Молоток плиточника с резиновым обушком – 1 шт.
9. Рулетка (3 метра) – 1 шт.
10. Угольник – 1 шт.
11. Карандаш – 1 шт.
12. Маркер строительный - 1 шт.
13. Перфоратор-1шт.
14. Миксер – 1 шт.
15. . Плиткорез ручной - 1 шт.

7.3. Материалы, оборудование и инструменты, принадлежащие Экспертам WSR

Не применимо

7.4. Материалы и оборудование, запрещенные на площадке

Участникам запрещено использовать следующее оборудование:

- Шаблоны;
- Аппараты для резки лазером;
- Автоматические станки для резки с ЧПУ типа CNC;
- Машины для водоструйной резки;
- Машины для сухой резки (за исключением аппаратов, соответствующих нормам техники безопасности и охраны труда, действующим на территории страны-участительницы, и оборудованных устройством для всасывания).

8. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПОСЕТИТЕЛЯМ И ЖУРНАЛИСТАМ

8.1. Максимальное вовлечение посетителей и журналистов

Ниже приводится список возможных способов максимизации вовлечения посетителей и журналистов в процесс.

- Предложение попробовать себя в профессии;
- Демонстрационные экраны;
- Описания конкурсных заданий;
- Информация об участниках («профили» участников);
- Карьерные перспективы;
- Ежедневное освещение хода конкурса.

8.2. Самодостаточность

- Использование «экологичных» материалов;
- Использование законченных конкурсных заданий после окончания конкурса.