КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«ОБЛИЦОВКА ПЛИТКОЙ»

2023г.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено Менеджером компетенции, в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

**Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:**

[1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ 2](#_Toc126403102)

[1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ 2](#_Toc126403103)

[1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ОБЛИЦОВКА ПЛИТКОЙ» 2](#_Toc126403104)

[1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ 6](#_Toc126403105)

[1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ 6](#_Toc126403106)

[1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив) 9](#_Toc126403107)

[2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ 11](#_Toc126403108)

[2.1. Личный инструмент конкурсанта 12](#_Toc126403109)

[3. Приложения 15](#_Toc126403110)

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

ТК – Требования компетенции

ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС – Профстандарт

ЕКТС – Единый тарифно-квалификационный справочник

КЗ – конкурсное задание

СИЗ – Средства индивидуальной защиты

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Облицовка плиткой» определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований работодателей отрасли.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по соответствующей рабочей специальности или профессии.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

## 1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ОБЛИЦОВКА ПЛИТКОЙ»

*Перечень видов профессиональной деятельности, умений и знаний и профессиональных трудовых функций специалиста (из ФГОС/ПС/ЕТКС..) и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту*

*Таблица №1*

**Перечень профессиональных задач специалиста**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Важность в %** |
| 1 | **Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.** | 4 |
| - Специалист должен знать и понимать:  правила проведения подготовительных работ по организации рабочего места при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ;  виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ;  виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами;  требования безопасности условий труда в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;  требования охраны труда при нахождении на строительной площадке;  требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ. |
| - Специалист должен уметь:  проводить подготовительные работы по организации рабочего места при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ;  применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ;  использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами;  оценивать безопасность условий труда в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;  соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке;  соблюдать требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при облицовочных, мозаичных и декоративных работах. |
| 2 | **Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наклонных поверхностей зданий и сооружений.** | 64 |
| - Специалист должен знать и понимать:  виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ;  виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами; правила чтения рабочих чертежей и схемы;  требования инструкций и регламентов;  технологии выполнения облицовочных работ;  требования безопасности условий труда в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;  требования охраны труда при нахождении на строительной площадке;  требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ. |
| - Специалист должен уметь:  применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ;  использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами;  читать рабочие чертежи и схемы;  производить сортировку и подготовку плиток, производить обработку кромок плиток;  производить резку под нужный размер и сверление плитки;  применять технологии выполнения облицовочных работ;  оценивать безопасность условий труда в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;  соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке;  соблюдать требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при облицовочных, мозаичных и декоративных работах. |
| 3 | **Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.** | 17 |
| - Специалист должен знать и понимать:  виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ;  виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами; правила чтения рабочих чертежей и схемы;  требования инструкций и регламентов;  технологии при выполнении мозаичных и декоративных работ;  требования безопасности условий труда в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;  требования охраны труда при нахождении на строительной площадке;  требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ. |
| - Специалист должен уметь:  применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ;  использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами;  читать рабочие чертежи и схемы;  применять технологии выполнения мозаичных и декоративных работ;  оценивать безопасность условий труда в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;  соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке;  соблюдать требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при облицовочных, мозаичных и декоративных работах. |

## 1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

*Таблица №2*

**Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий/Модуль** | | | | | | **Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |
| **Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |  | **A** | **Б** | **В** | **Г** |  |
| **1** | 4 |  |  |  | 4 |
| **2** |  | 25 | 6 | 11 | 42 |
| **3** |  | 17 |  |  | 17 |
| **Итого баллов за критерий/модуль** | | 4 | 42 | 6 | 11 | **63** | |

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

*Таблица №3*

**Оценка конкурсного задания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | | **Методика проверки навыков в критерии** |
| **А** | **Подготовка рабочей поверхности под облицовку** | Монтаж блоков в соответствии с технологией, правильный выбор материалов, грунтовка поверхностей, соблюдение охраны труда |
| **Б** | **Выполнение плиточных работ внутри зданий на вертикальной поверхности** | Замеры по линиям: горизонталь, вертикаль, плоскость, размеры, угол 900. Отсутствие сколов на кромках плитки, соблюдение охраны труда |
| **В** | **Выполнение технологических отверстий** | Резка коронкой, точность размеров, обработка кромок, соблюдение охраны труда |
| **Г** | **Сдача объекта** | Чистота плитки и краев плитки; чистота зоны рядом с выполненной работой; качество нанесения клеевого состава; качество затирки, соответствие проекту, соблюдение охраны труда |

Эксперты используют эталонные измерительные инструменты.

Три группы экспертов принимают решение о замеряемых линиях горизонтали, вертикали, плоскости, углах и указывают конкретные точки на чертеже Конкурсного задания после заключительного перерыва.

По возможности эксперты оценивают равные процентные части конкурсного задания.

Для измеримой оценки необходимо руководствоваться шкалой:

* Отклонение 0 мм = 100 % балла оцениваемого аспекта;
* 1 мм = минус 10% от баллов оцениваемого аспекта;
* 2 мм = минус 20% от баллов оцениваемого аспекта;
* 3 мм = минус 30% от баллов оцениваемого аспекта
* 4 мм = минус 40% от баллов оцениваемого аспекта
* 5 мм = минус 50% от баллов оцениваемого аспекта
* 6 мм = минус 100% от баллов оцениваемого аспекта

**1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

Общая продолжительность Конкурсного задания[[1]](#footnote-1): 9 часов 30 мин.

Количество конкурсных дней: 3 дня

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов требований компетенции.

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

**1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания** [**Матрица**](https://disk.yandex.ru/i/NwQraRSrbkD9uA)

Конкурсное задание состоит из 4 модулей. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 63.

Обязательная к выполнению часть (инвариант) выполняется всеми регионами без исключения на всех уровнях чемпионатов.

*Таблица №4*

**Матрица конкурсного задания**

| Трудовая функция | Нормативный документ/ЗУН | Модуль | Инвариант/вариатив | ИЛ | КО |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подготовительные и заключительные работы | ПС: 16.104; ФГОС СПО 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ | Модуль А. Подготовка рабочей поверхности под облицовку | Инвариант | [Основное\_оборудование](#rangeid=1134768954) | [КО\_Модуль\_А](#rangeid=113222972) |
| Плиточные работы внутри зданий | ПС 16.104 Код B/02.3 | Модуль Б Выполнение плиточных работ внутри зданий на вертикальной поверхности | Инвариант | [Основное\_оборудование](#rangeid=1134768954) | [КО\_Модуль\_Б](#rangeid=1477794540) |
| Плиточные работы внутри зданий | ПС 16.104 Код В/01.3 | Модуль В Выполнение технологических отверстий | Инвариант | [Основное\_оборудование](#rangeid=1134768954) | [КО\_Модуль\_В](#rangeid=2032596814) |
| Облицовка внутренних поверхностей зданий плиткой | ПС 16.104 Код В/01.3 ТД - Заполнение швов и очистка поверхности | Модуль Г Сдача объекта | Инвариант | [Основное\_оборудование](#rangeid=1134768954) | [КО\_Модуль\_Г](#rangeid=1883299746) |

Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания **(Приложение № 1)**

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант)

Общее время выполнения модулей А,Б,В – **8 часов**

Оценка модулей Б, Г, выполняется по окончанию конкурсного времени, оценка модуля А – во время выполнения. Контроль соблюдение охраны труда – во время выполнения всех модулей.

**Модуль А. Подготовка рабочей поверхности под облицовку**

*Время на выполнение модуля* – участник распределяет самостоятельно

**Задания:** *При помощи пилы по газобетону сделать резку блоков нужного размера и произвести монтаж блоков с перевязкой швов и полным заполнением горизонтальных и вертикальных швов в соответствии с технологией укладки, при помощи клея по газобетону, получив в итоге пустотелую конструкцию в соответствии с проектом. На высоте от 900 мм размер блока для укладки должен быть не более 100 мм.*

**Модуль Б. Выполнение плиточных работ внутри зданий на вертикальной поверхности**

*Время на выполнение модуля*– участник распределяет самостоятельно

**Задания:** *По заданному чертежу выполнить облицовку вертикальной поверхности, резка наружного угла – 45о*

**Модуль В. Выполнение технологических отверстий**

*Время на выполнение модуля*– участник распределяет самостоятельно

**Задания:** *В соответствии с проектом выполнить коронкой диаметром 20(25) и 50 (более 50) отверстия для инженерных коммуникаций.*

**Модуль Г. Сдача объекта**

*Время на выполнение модуля* – 1,5 часа

**Задания:** *После завершения этапа облицовки необходимо произвести затирку швов с последующей очисткой рабочей поверхности, уборку рабочего места.* ***Внимание!*** *В случае выполнения модулей Д,К необходимо выполнить модуль Г с учетом добавленных поверхностей. На каждый вариативный модуль добавляется 30 минут.*

## 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ*[[2]](#footnote-2)*

* В подготовительный день участник (16-22 года) самостоятельно осуществляет подготовку стены для последующей укладки плитки: производит выравнивание поверхности (если в этом есть необходимость). Запрещается выполнять разметку стенда, блоков. Установка опорной рейки допускается только на стол для разметки плитки.
* Участник самостоятельно сравнивает свой инструмент с эталонным инструментом.
* Выполнение требований охраны труда фиксируют минимум 2 эксперта.
* Если участник конкурса начинает работать без СИЗ, то его попросят приостановить работу и надеть СИЗ, но будет засчитано как нарушение.
* При подготовке Плана проведения чемпионата необходимо учитывать возраст участников и устанавливать соответствующую продолжительность работы. Участник может взять перерыв на 10 минут каждые 3 часа рабочего времени.
* Эксперты на конкурсной площадке должны находиться в обуви с металлическим/композитным подноском.
* Экспертам разрешено приносить персональные компьютеры, планшеты, мобильные телефоны в рабочую зону только с разрешения Главного эксперта. При обсуждении изменения в конкурсном задании, критериев оценки, сверки оценочных ведомостей необходимо сдавать/выключать мобильные телефоны (планшеты).

2.1. Личный инструмент конкурсанта

Список личного инструмента – неопределенный

Участник привозит с собой комплект измерительного, ручного и электрического инструмента, необходимого для выполнения конкурсного задания. Выбор бренда (производителя), технических данных инструмента осуществляются Участником, ориентируясь на перечень инструмента, представленного ниже и обращая особое внимание на комментарии к наименованию. Для выполнения конкурсного задания Конкурсанты могут принести другие инструменты, которые они используют при облицовке плиткой. Инструментальные ящики должны быть размещены в рабочей зоне Участника или позади конкурсного задания.

Требования к инструменту и приспособлениям: Исправный. Рукояти должны быть гладко обработаны и надежно закреплены. На поверхности не допускаются риски и надписи, нанесенные не производителем, которые могут облегчить выполнение КЗ. Не допускаются изменения в конструкции электрооборудования и механических частей инструмента.

Участнику разрешено изготовить трафарет и шаблон во время выполнения конкурсного задания.

Перечень инструментов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Комментарий** |
|  | Лобзиковая пила, стандартное алмазное лезвие | или аналог |
|  | Механический рельсовый плиткорез | **Внимание!** Инструмент не должен иметь лазерный указатель. |
|  | Строительный уровень пузырьковый | Размеры стандартные от 400мм и т.д. |
|  | Лазерный уровень | **Внимание!** Использование данного инструмента применимо только в том случае, если лазерные лучи не мешают выполнению КЗ другим Участникам соревнований. |
|  | Электронный уровень | Размеры стандартные от 400 мм и т.д. |
|  | Правило | Любого вида.  Размеры стандартные |
|  | Угольник | Универсальный, столярный, слесарный, разметочный и т.п. |
|  | Линейка | Металлическая, деревянная, пластиковая. |
|  | Рулетка | Любого вида. Не более 3-5м. |
|  | Стусло | Любого вида. |
|  | Плиткорез-кусачки (клещи) | Любого вида. |
|  | Стеклорез, твердосплавный резец | Алмазные, роликовые, масляные, циркульные. |
|  | Кусачки по кафелю | Любого вида. |
|  | Шпатель | Универсальный, металлический, резиновый, зубчатый и т.п. |
|  | Гладилка | Деревянная, металлическая, зубчатая и т.п. |
|  | Терка | Различные виды накладок. |
|  | Киянка (резиновый молоток) | Любого вида. Масса 200-400гр. |
|  | Стамеска-долото | Любого вида. |
|  | Кельма | Любого вида. |
|  | Ножницы по металлу | Любого вида. |
|  | Нож строительный | Любого вида. |
|  | Ножовка | По газобетону, по металлу.  **Внимание!** Можно использовать сабельную пилу. |
|  | Пистолет для герметиков | Скелетный, усиленный скелетный, полукорпусной, цилиндрический. |
|  | Кисть, валик | Любого вида. |
|  | Миксер для смесей | Вставляемый в дрель-шуруповерт 80х400мм. |
|  | Маркер перманентный | Любого вида. |
|  | Карандаш строительный | Любого вида. |
|  | Калькулятор | Любого вида. |
|  | Набор алмазных коронок | Диаметр подбирается в соответствии с КЗ. |
|  | Набор алмазных надфилей | Любого вида. |
|  | Шлифовальная бумага/ брусок шлифовальный | Р120, Р180. |
|  | Ветошь | Любого вида. |
|  | Скотч | Любого вида. |
|  | Фиксаторы, помогающие контролировать равномерность плоскости и межплиточного шва | Крестики, клинья, стойки с зажимами, хомуты с колпаками и другие приспособления. |
|  | Опорные рейки для раскладки плитки | Устанавливаются на рабочий стол для разметки плитки. **Внимание!** Размер не должен совпадать с габаритными размерами проекта и деталями чертежа |
| Перечень средств индивидуальной защиты | | |
|  | Специальная защитная одежда | Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий в соответствии с ГОСТ 12.4.280-2014 |
|  | Рабочая обувь | МУН 200 дЖ, металлический или композитный подносок |
|  | СИЗ органов дыхания | респиратор или фильтрующая полумаска, класс не ниже FFP2 NR D |
|  | СИЗ органов слуха | наушники или противошумные вкладыши, SNR не ниже 27 дБ |
|  | СИЗ органов зрения | Очки защитные открытого типа, линза - поликарбонат, прозрачные |
|  | СИЗ ног | Наколенники, тип воздействия - от статических нагрузок (от утомляемости) |
|  | СИЗ рук | Перчатки: материал основы - нейлон, материал покрытия - латекс |
|  | СИЗ рук | Трикотажные перчатки, класс вязки 10 |
|  | СИЗ головы | Косынка, бейсболка |

### 2.2.Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

* Шаблон, лекало, трафарет, заготовка и т.п.
* Лазерный отрезной станок
* Оборудование с лазерным указателем (за исключением профессионального лазерного уровня)
* Автоматические отрезные станки с ЧПУ
* Установки для гидроабразивной резки
* Станки, работающие без смазочно-охлаждающей жидкости, (за исключением тех, которые отвечают правилам безопасности принимающей стороны и имеют компонент всасывания пыли)
* Циркулярная пила
* Угловая шлифовальная машина
* Участникам конкурса запрещено приносить персональные компьютеры, планшеты, мобильные телефоны в рабочую зону
* Участникам и экспертам запрещено выносить из рабочей зоны чертежи.

3. Приложения

Приложение №1 Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания

Приложение №2 Матрица конкурсного задания

Приложение №3 Критерии оценки

Приложение №4 Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Облицовка плиткой».

Приложение № 5 Чертежи задания

1. *Указывается суммарное время на выполнение всех модулей КЗ одним конкурсантом.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.* [↑](#footnote-ref-2)