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 11](#_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.** | 47 |
| - 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. |

***Проверить/соотнести с ФГОС, ПС, Отраслевыми стандартами***

## 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** | **Л** |  |
| **1** | 4 |  |  |  |  | 4 |
| **2** |  | 25 | 6 | 11 | 5 | 47 |
| **3** |  | 17 |  |  |  | 17 |
| **Итого баллов за критерий/модуль** | | 4 | 42 | 6 | 11 | 5 | **68** |

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 |
| **Л** | **Работа с заказчиком** | Точность определения объемов работ и расходных материалов |

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): 10 ч. 15 минут.

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 5 модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) – 4 модуля, и вариативную часть – 1 модуля. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 68.

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

Количество модулей из вариативной части, выбирается регионом самостоятельно в зависимости от материальных возможностей площадки соревнований и потребностей работодателей региона в соответствующих специалистах. В случае если ни один из модулей вариативной части не подходит под запрос работодателя конкретного региона, то вариативный (е) модуль (и) формируется регионом самостоятельно под запрос работодателя. При этом, время на выполнение модуля (ей) и количество баллов в критериях оценки по аспектам не меняются.

*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) |
| Облицовка внутренних поверхностей зданий плиткой | ПС 16.104 Код В/01.3 З-Нормы расхода материалов при производстве плиточных работ в соответствии с технологической картой | Модуль Л Работа с заказчиком | Вариатив |  | [КО\_Модуль\_Л](#rangeid=376179222) |

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

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

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

При добавлении вариативных модулей время на выполнение задания берется общее, участник вправе распределить время на модули самостоятельно. Оценка модулей Б,В,Г,Л 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.*

**Модуль Л. Работа с заказчиком (вариатив)**

*Время на выполнение модуля* – 45 минут

**Задания:** *Выполнить подсчет объема работ и расчет расходных материалов для заказчика.* ***Внимание!*** *Для региональных чемпионатов должно быть предложено минимум 3 варианта плана помещений; выбор варианта происходит строго перед началом модуля, конкурсант приступает к выполнению незамедлительно.*

## 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)