



ВСЕРОССИЙСКОЕ
ЧЕМПИОНАТНОЕ
ДВИЖЕНИЕ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МАСТЕРСТВУ

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
«Облицовка плиткой»**

**Регионального чемпионата по профессиональному
мастерству «Профессионалы» в 2026г.**

Иркутская область

(субъект РФ)

2026г.

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.....	3
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ.....	3
1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ОБЛИЦОВКА ПЛИТКОЙ».....	3
1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ	6
1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ	6
1.5. Содержание конкурсного задания.....	8
1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания	8
1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)	9
2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ	11
2.1. Личный инструмент конкурсанта.....	12
3. Приложения	16

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ТК – Требования компетенции

ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС – Профстандарт

ЕКТС – Единый тарифно-квалификационный справочник

КЗ – конкурсное задание

СИЗ – Средства индивидуальной защиты

СП – Свод правил

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. - 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	8

	<p>- 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</p>	
2	<p>Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наклонных поверхностей зданий и сооружений.</p> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p>	52
3	<p>Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.</p> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p>	14
4	<p>Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.</p> <p>- Специалист должен знать и понимать: виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ; виды оснований, по которым ведется облицовка; виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами; требования инструкций и регламентов; способы ремонта и восстановления облицованных и мозаичных поверхностей</p> <p>- Специалист должен уметь:</p>	5

	<p>производить осмотр облицованных поверхностей для выявления участков, подлежащих ремонту, и/или отдельных плиток, подлежащих замене</p> <p>применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ;</p> <p>использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами;</p> <p>выполнять ремонт и восстановление облицованных, мозаичных и декоративных поверхностей</p>	
5	<p>Выполнять облицовку наружных поверхностей зданий керамической плиткой</p> <p>- Специалист должен знать и понимать: виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных частей зданий и сооружений; состав набора инструментов, вспомогательных материалов и оборудования, необходимых при производстве плиточных работ, правила их использования; правила приготовления клеящих растворов для производства наружных плиточных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации, устойчивых к температурным и влажностным сезонным колебаниям; нормы расхода материалов при производстве наружных плиточных работ в соответствии с технологической картой</p> <p>- Специалист должен уметь: производить очистку и подготовку основания, подлежащего облицовке; производить сортировку плиток и обработку их кромок; производить разметку и провешивание поверхности, подлежащей облицовке, устанавливать плитки-маяки и ориентиры для выкладки плитки по горизонтали и вертикали; работать со средствами малой механизации, инструментом и приспособлениями, предназначенными для выполнения наружных облицовочных работ; производить резку под нужный размер и сверление плитки; наносить клеящий раствор для наружных работ и устанавливать плитку на поверхности наружных частей зданий, подлежащих облицовке, в соответствии с технологической картой; осуществлять проверку поверхностей наружных частей зданий, облицованных плиткой, по горизонтали и по вертикали; заполнять швы между плитками специальными составами и производить уплотнение и сглаживание швов, их затирку</p>	8
6	<p>Охрана труда</p> <p>- Специалист должен знать и понимать: требования в области охраны окружающей среды требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении облицовочных работ опасные и вредные производственные факторы при проведении облицовочных работ правила производственной санитарии при проведении облицовочных работ виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении облицовочных работ</p> <p>- Специалист должен уметь: требования производственной санитарии при производстве облицовочных работ требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве облицовочных работ применение средств индивидуальной защиты при производстве облицовочных работ</p>	8

7	Бережливое производство	5
	- Специалист должен знать и понимать: принципы бережливого производства при организации рабочего места для производства облицовочных работ	
	- Специалист должен уметь: применять принципы бережливого производства при выполнении облицовочных работ	

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		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З		
	1	10									8
	2		22	5,5	10	13,5			1		52
	3		8		6						14
	4						5				5
	5							8			8
	6	2,25	3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75			8
	7	0,5			0,5					4	5
Итого баллов за критерий/модуль	10,75	33	6	17	14	5,5	8,75	5		100	

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, устройство стяжки, правильный выбор материалов, грунтовка поверхностей, соблюдение охраны труда. Проверка размеров, горизонтальности и вертикальности возведенной конструкции; соблюдение охраны труда, принципов бережливого производства

Б	Выполнение плиточных работ внутри зданий на вертикальной поверхности	Замеры по линиям: горизонталь, вертикаль, плоскость, размеры, угол 90 ⁰ . 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, выполнение принципов бережливого производства
Д	Выполнение плиточных работ внутри зданий на горизонтальной поверхности	Монтаж блоков в соответствии с технологией; замеры по линиям: горизонталь, плоскость, размеры, угол 90 ⁰ . Отсутствие сколов на кромках плитки, соблюдение охраны труда
Е	Выполнение ремонта/замены плиток	Проверка плоскости восстановленной поверхности, качество затирки
Ж	Выполнение облицовки наружных поверхностей	Замеры по линиям: горизонталь, плоскость, размеры, угол 90 ⁰ . Правильный выбор материалов, проверка точности размеров, плоскости, угла 90 ⁰ , соблюдение охраны труда
З	Работа с заказчиком	Точность определения объемов работ и расходных материалов

Эксперты используют эталонные измерительные инструменты.

Эксперты 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. Содержание конкурсного задания

Общая продолжительность Конкурсного задания¹: 18 ч. (из них 8ч на выполнение модулей Б, В)

Количество конкурсных дней: 3 дня

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

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

1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания

Конкурсное задание состоит из 8 модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) – 5 модулей, и вариативную часть – 3 модуля. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

Обязательная к выполнению часть (инвариант) выполняется всеми регионами без исключения на всех уровнях чемпионатов. Вариативная часть может подвергаться изменениям, в зависимости от потребностей региона в технологиях и специалистах.

В случае если ни один из модулей вариативной части не подходит под запрос работодателя конкретного региона, то вариативный(е) модуль(и) формируется(ются) регионом самостоятельно под запрос работодателя. Исключать вариативную часть из конкурсного задания запрещается. Допускается объединение вариативных модулей, однако общее время, отведенное на выполнение вариативного(ых) модуля(ей) и количество баллов в критериях оценки по аспектам не изменяются (Приложение 2. Матрица конкурсного задания).

¹ Указывается суммарное время на выполнение всех модулей КЗ одним конкурсантом.

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

Контроль соблюдения охраны труда, соблюдение принципов бережливого производства – во время выполнения всех модулей.

Модуль А. Подготовка рабочей поверхности под облицовку (инвариант)

Время на выполнение модуля – 3 часа

Задания: *при помощи инструмента для газобетона сделать резку блоков нужного размера и произвести монтаж блоков на клей по газобетону для модуля Б и Ж.*

Клеевая прослойка между блоками, а также горизонтального и вертикального оснований стенда стендом, обязательна.

Для модуля Д выполнить полусухую стяжку, высотой не менее 50 мм.

По окончании работы подготовленные поверхности необходимо загрунтовать.

Внимание! Резервное время (в случае раннего окончания) не переносится на другие модули. Допускается выполнять разметку, в т.ч. плитки, изготовить шаблоны в конкурсное время. Резка плитки разрешена.

Если конкурсант не успевает выполнить весь объем подготовительных работ, то завершение выполняется в счет конкурсного времени на модули Б, В, Г, Д, Ж.

Оценка модуля А выполняется во время выполнения модуля и по его окончании.

Модуль Б. Выполнение плиточных работ внутри зданий на вертикальной поверхности (инвариант)

Время на выполнение модуля– 8 часов (параллельно выполняется с модулем В)

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

Модуль В. Выполнение технологических отверстий (инвариант)

Время на выполнение модуля– 8 часов (параллельно выполняется с модулем Б)

Задания: в соответствии с проектом выполнить коронкой диаметром от 20 до 45 мм и 60 (более 50) мм отверстия для инженерных коммуникаций.

Перед началом модуля Г эксперты оценивают модули Б, В, Д, Ж

Модуль Г. Сдача объекта (инвариант)

Время на выполнение модуля – 2 часа

Задания: после завершения этапа облицовки необходимо произвести затирку швов с последующей очисткой рабочей поверхности, уборку рабочего места.

Внимание! *Время указано с учетом выполнения всех модулей.*

Модуль Д. Выполнение плиточных работ внутри зданий на горизонтальной поверхности (вариатив)

Время на выполнение модуля – 2 часа

Задания: произвести облицовку плиткой, резка наружного угла – 45°.

Внимание! *Выполняется по стяжке, выполненной полусухим способом.*

Перед началом модуля Е эксперты оценивают модуль Г

Модуль Е. Выполнение ремонта/замены плиток (вариатив)

Время на выполнение модуля – 30 минут

Задания: *Конкурсанту необходимо заменить уложенные плитки/фрагменты (не менее 3 шт.) модуля Б на плитки другого цвета, выполнить затирку. Выбор плитки для замены осуществляется группой экспертов перед началом модуля.*

Применение инструмента допустимо, кроме указанного в п. 2.2

Внимание! *Данный модуль выполняется после выполнения и оценки модуля Г (Сдача объекта)*

Конкурсант снимает плитки самостоятельно в конкурсное время. В случае отслоения соседних плиток от поверхности – конкурсант восстанавливает их.

Модуль Ж. Выполнение облицовки наружных поверхностей (инвариант)

Время на выполнение модуля – 2 часа

Задания: *Произвести облицовку плиткой по технологии укладки ступеней.*

Модуль З. Работа с заказчиком (вариатив)

Время на выполнение модуля – 30 минут

Задания: *Выполнить подсчет объема работ и расчет расходных материалов для заказчика.*

Внимание! *Расчет выполняется без запаса клея и плитки. 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 КОМПЕТЕНЦИИ²

- В подготовительный день конкурсант 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.
- Конкурсант самостоятельно сравнивает свой инструмент с эталонным инструментом.
- Выполнение требований охраны труда фиксируют минимум 2 эксперта.
- Если конкурсант 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 конкурсантов и устанавливать соответствующую продолжительность работы. Конкурсант может взять перерыв на 10 минут каждые 3 часа рабочего времени.

² Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.

- 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

Конкурсант привозит с собой комплект измерительного, ручного и электрического инструмента, необходимого для выполнения конкурсного задания. Выбор бренда (производителя), технических данных инструмента осуществляются Конкурсантом, 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 Конкурсанта 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.

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

Перечень инструментов:

№ п/п	Наименование	Комментарий
1.	Лобзиковая пила, стандартное алмазное лезвие	или аналог

2.	Механический рельсовый плиткорез	Внимание! Инструмент не должен иметь лазерный указатель.
3.	Строительный уровень пузырьковый	Размеры стандартные от 400мм и т.д.
4.	Лазерный уровень	Внимание! Использование данного инструмента применимо только в том случае, если лазерные лучи не мешают выполнению КЗ другим Конкурсантам соревнований.
5.	Электронный уровень	Размеры стандартные от 400 мм и т.д.
6.	Правило	Любого вида. Размеры стандартные
7.	Угольник	Универсальный, столярный, слесарный, разметочный и т.п.
8.	Угломер	Допускается электронный.
9.	Линейка	Металлическая, деревянная, пластиковая.
10.	Рулетка	Любого вида. Не более 3-5м.
11.	Стусло	Любого вида.
12.	Плиткорез-кусачки (клещи)	Любого вида.
13.	Стеклорез, твердосплавный резец	Алмазные, роликовые, масляные, циркульные.
14.	Кусачки по кафелю	Любого вида.
15.	Шпатель	Универсальный, металлический, резиновый, зубчатый и т.п.
16.	Гладилка	Деревянная, металлическая, зубчатая и т.п.
17.	Терка	Различные виды накладок.
18.	Киянка (резиновый молоток)	Любого вида. Масса 200-400гр.
19.	Стамеска-долото	Любого вида.
20.	Кельма	Любого вида.
21.	Ножницы по металлу	Любого вида.
22.	Нож строительный	Любого вида.
23.	Ножовка	По газобетону, по металлу. Внимание! Можно использовать сабельную пилу.
24.	Пистолет для герметиков	Скелетный, усиленный скелетный, полукорпусной, цилиндрический.
25.	Кисть, валик	Любого вида.
26.	Миксер для смесей	Вставляемый в дрель-шуруповерт 80х400мм.
27.	Маркер перманентный	Любого вида.
28.	Карандаш строительный	Любого вида.
29.	Калькулятор	Любого вида.
30.	Набор алмазных коронок	Диаметр подбирается в соответствии с КЗ.
31.	Набор алмазных надфилей	Любого вида.
32.	Шлифовальная бумага/ брусок шлифовальный	P120, P180.
33.	Ветошь	Любого вида.
34.	Скотч	Любого вида.

35.	Фиксаторы, помогающие контролировать равномерность плоскости и межплиточного шва	Крестики, клинья, стойки с зажимами, хомуты с колпаками и другие приспособления.
36.	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		
1.	Специальная защитная одежда	Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий в соответствии с ГОСТ 12.4.280-2014
2.	Рабочая обувь	МУН 200 дЖ, металлический или композитный подносок
3.	СИЗ органов дыхания	респиратор или фильтрующая полумаска, класс не ниже FFP2 NR D
4.	СИЗ органов слуха	наушники или противοшумные вкладыши, SNR не ниже 27 дБ
5.	СИЗ органов зрения	Очки защитные открытого типа, линза - поликарбонат, прозрачные
6.	СИЗ ног	Наколенники, тип воздействия - от статических нагрузок (от утомляемости)
7.	СИЗ рук	Перчатки: материал основы - нейлон, материал покрытия - латекс
8.	СИЗ рук	Трикотажные перчатки, класс вязки 10
9.	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
- Конкурсантам конкурса запрещено приносить персональные компьютеры, планшеты, мобильные телефоны в рабочую зону

- Конкурсантам 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 Инструкция по охране труда

Приложение №4 Чек-лист компетенции

Приложение № 5 Чертежи задания