

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции
«ОБЛИЦОВКА ПЛИТКОЙ»



Смоленск 2017

Конкурсное задание компетенция «Облицовка плиткой»

1. Профессиональные компетенции для выполнения конкурсного задания:

- соблюдение инструкций и требований по охране труда;
- чтение чертежей;
- осуществление контроля качества применяемых материалов, исправности оборудования и инструментов;
- выбор инструментов и оборудования для практической работы;
- обустройство рабочего места, обеспечение безопасных условий труда;
- применение специализированных технических навыков:
 - подготовка поверхностей под облицовку плиткой;
 - точное измерение и разметка;
 - резка плитки;
 - фиксация плитки основными методами;
 - подготовка и применение клеевого раствора;
 - замазка швов раствором;
 - нанесение клея равномерным слоем;
 - выравнивание плитки на плоскости и по высоте;
- выполнение отделочной обработки после фиксации плитки (очистка швов от клеевого раствора, полировка плитки).

2. Описание конкурсного задания

Участникам будет предложено облицевать одинаковые конструкции заданной конфигурации (вертикальную поверхность общей площадью 5,12 кв. м, горизонтальную поверхность площадью 1,6 кв. м керамической плиткой размером 200x200 мм, согласно эскизу задания (см. приложение). Общее время на выполнение облицовочных работ, включая все подготовительные работы, - 24 ч

Размеры облицовываемой поверхности стены А - 1600x1600 мм и стены В - 1600x1600 мм (длина x высота).

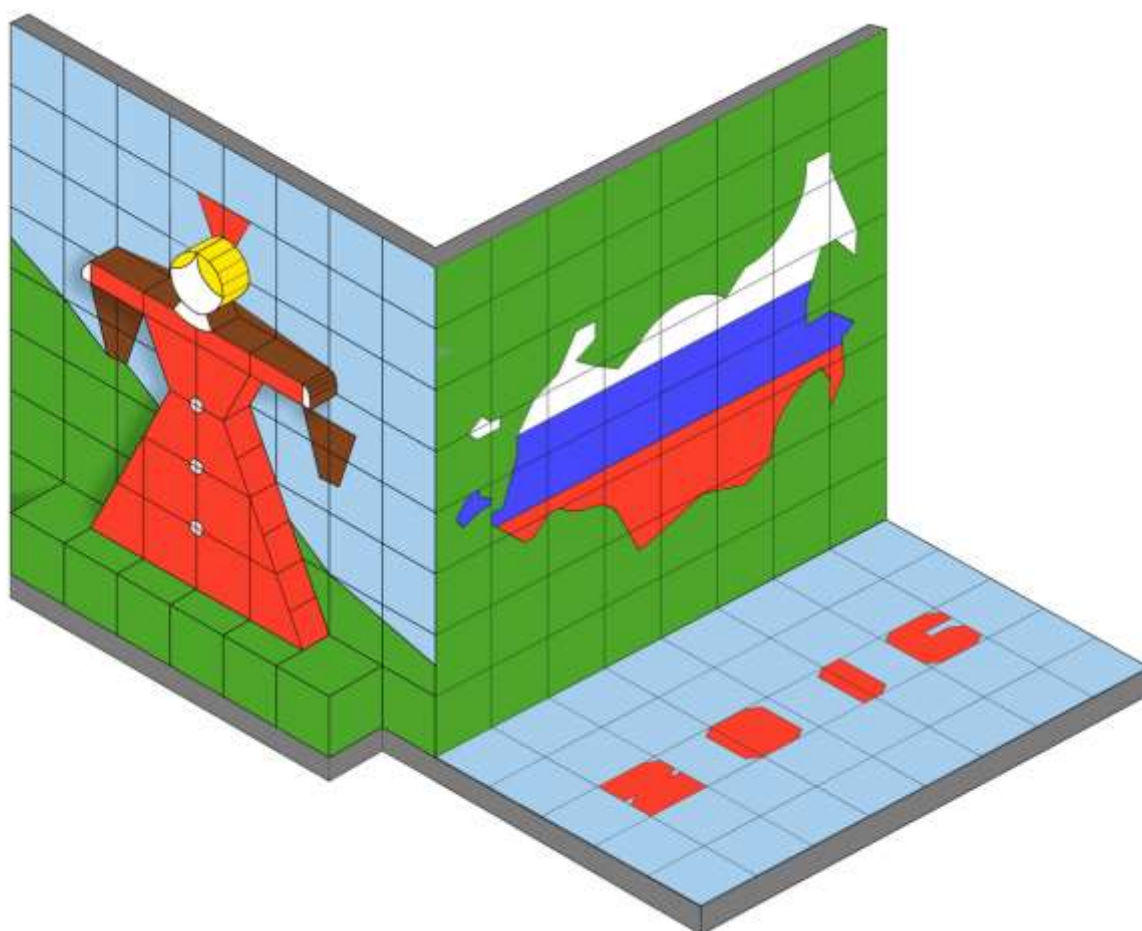
Размеры облицовываемой поверхности пола – 1600x1000 мм (длина x ширина).

Толщина швов - 2 мм.

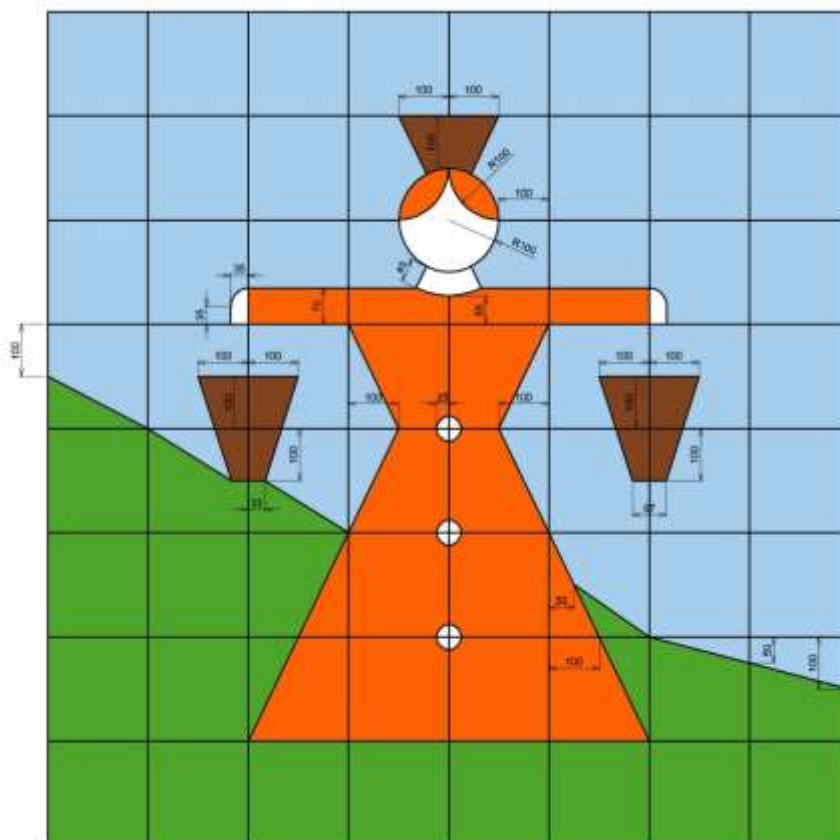
Приложение №1

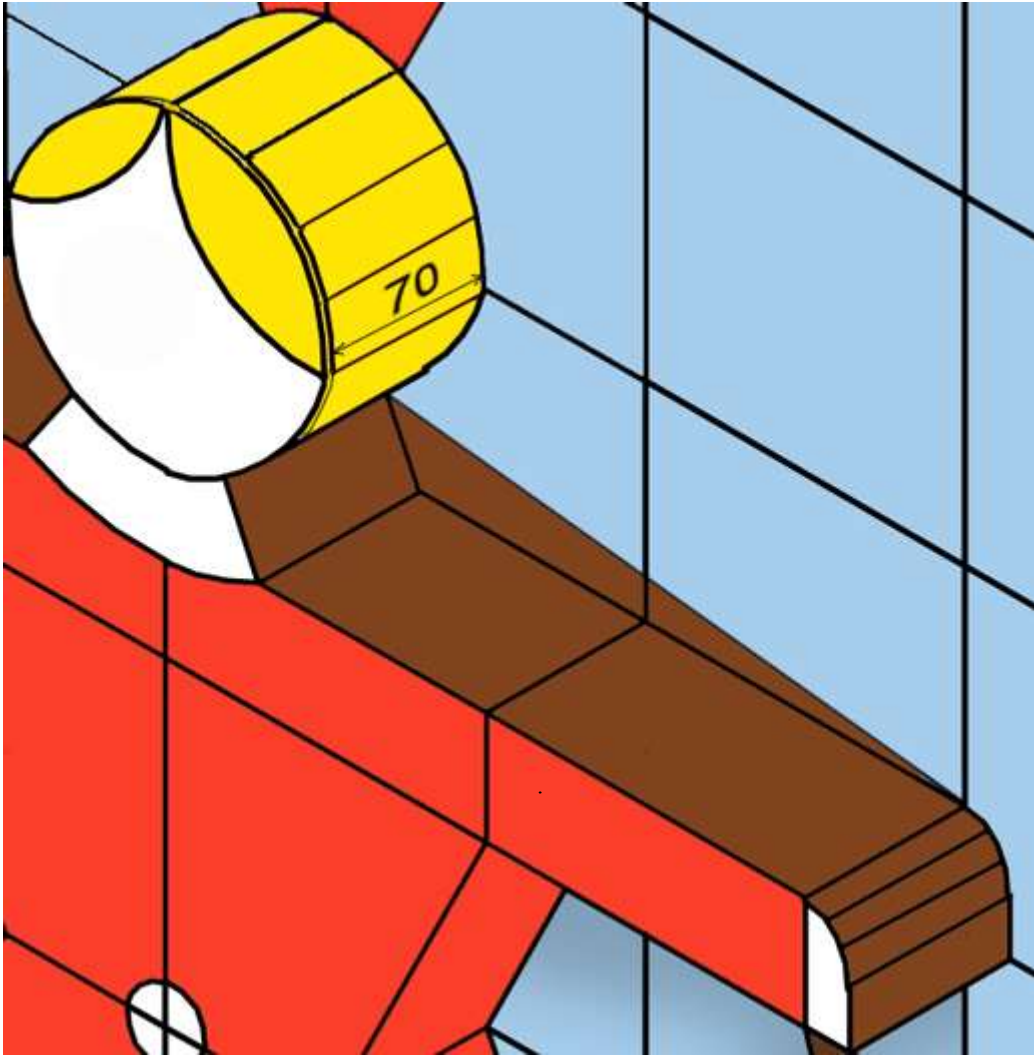


Эскиз-задание

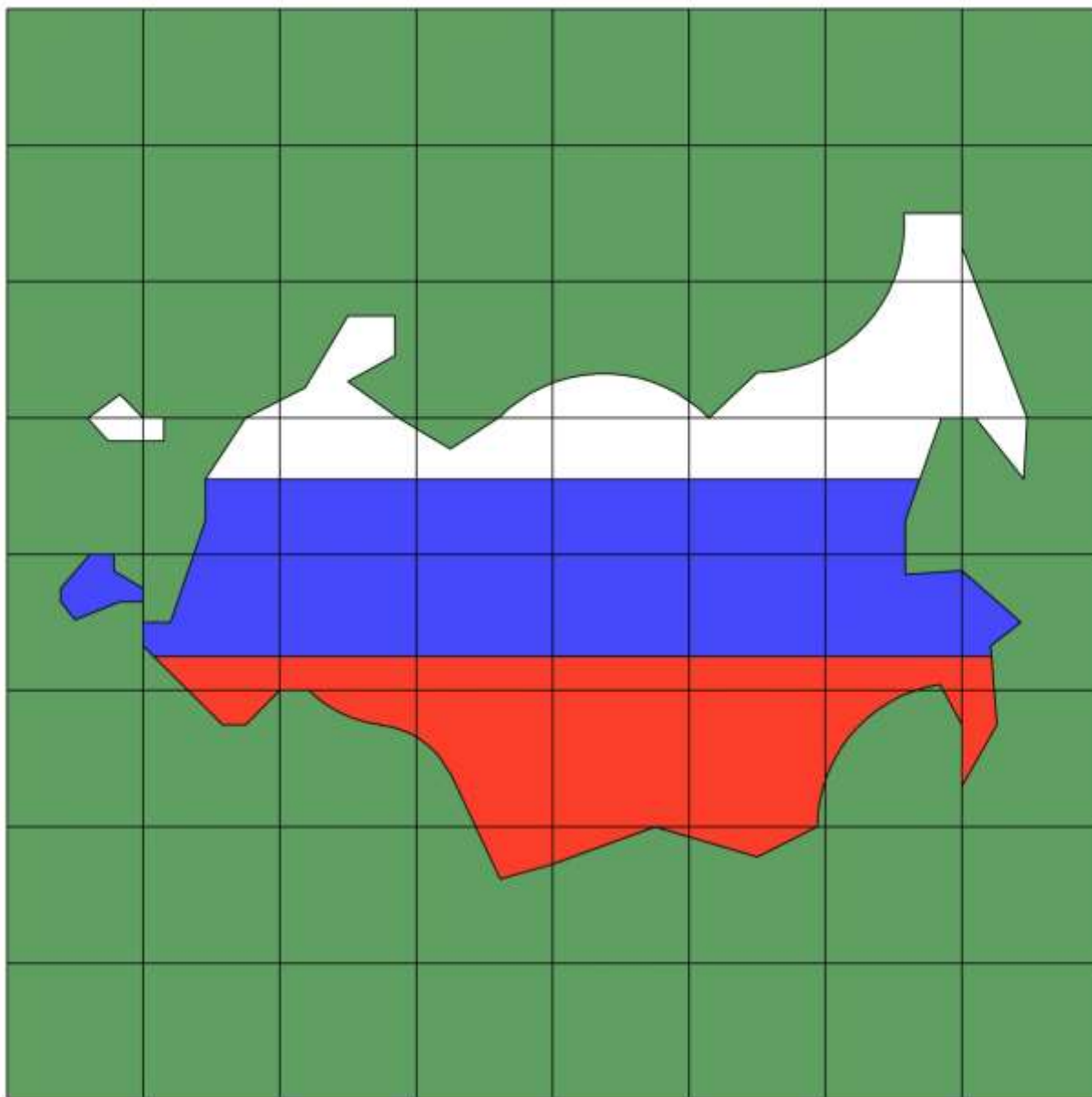


Стена А

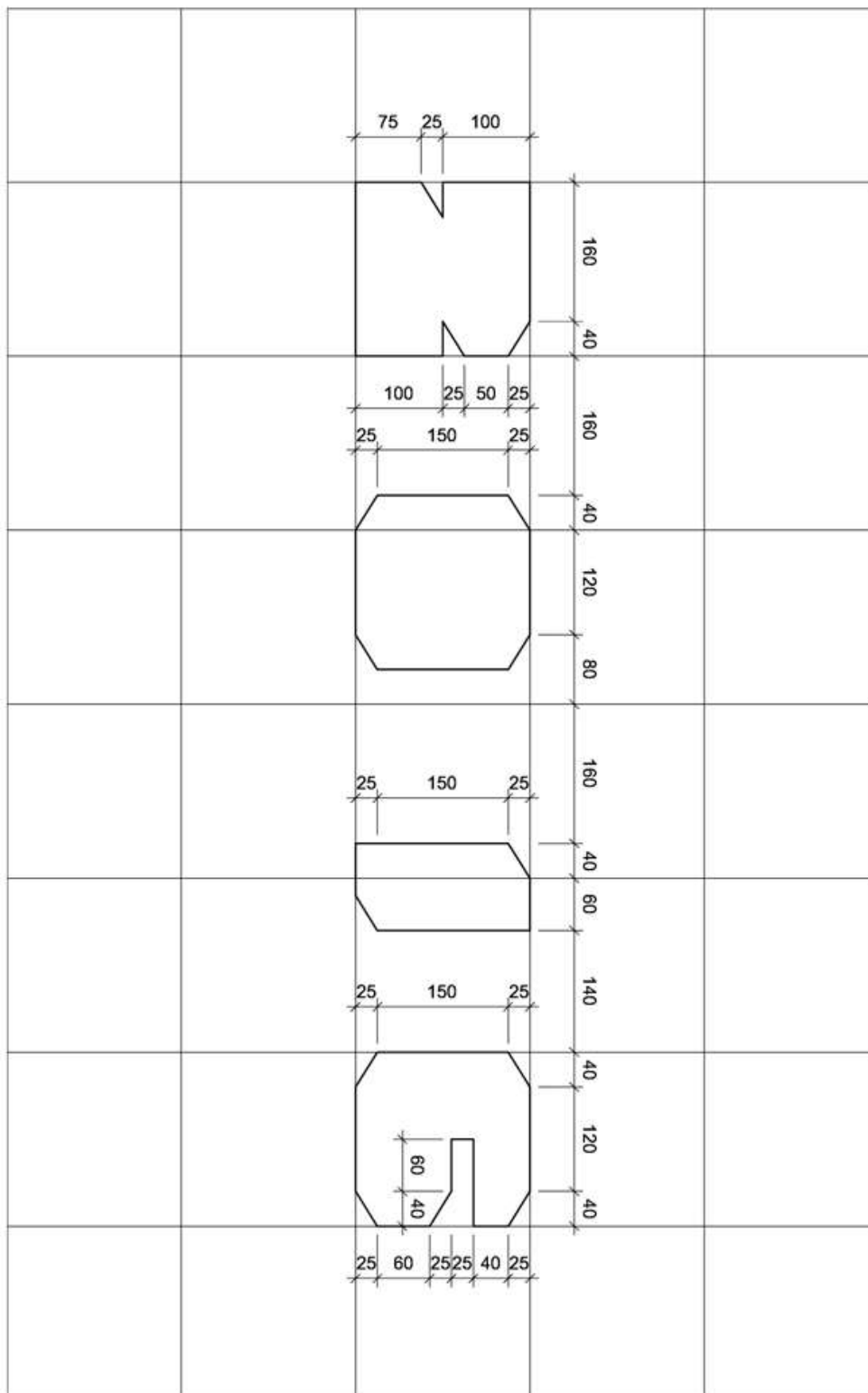




Стена В



План пола



Технологическая карта.

Облицовка керамической плиткой конструкций стен из Кнауф - листа на плиточный клей, способом «шов в шов».

№	Наименование операций	Эскиз	Краткое описание технологического процесса	Применяемые материалы	Инструменты, оборудования
1	Подготовка основания *(готовит база проведения конкурса)		Очистка поверхности, равномерное нанесение грунтовочного состава	Грунтовка	Шпатель, валик, кисть, ванночка.
2	Проверка поверхности стен на наличие отклонений		Допустимые отклонения не более 2-3мм на 1м.		Строительный уровень

3	Сортировка и резка керамической плитки		Плитка размечается согласно эскиз-задания и отрезается электро лобзиком, электроплиткорезом.		Уровень, линейка, транспортир, угольник, рулетка, карандаш, электро лобзик, электро плиткорез
4.	Выполнить раскладку на столе, согласно эскизу-заданию.		Рисунки выполняются из красной, жёлтой, бордовой, чёрной, оранжевой, синей, зелёной и белой плитки	Плитка, крестики 2мм.	электро плиткорез, электро лобзик, пила, угольник, транспортир, линейка, правило, циркуль.
5.	Разметка основания с закреплением опорной рейки		Определение высоты и закрепление опорной рейки, строго горизонтально.	Саморезы, опорная рейка.	Уровень, шуруповёрт, рулетка, карандаш.

6	Приготовление клеевого состава		<p>Сухую клеевую смесь засыпать в емкость с чистой водой и перемешивать до получения однородной массы в течение 4 – 6 минут. Дать раствору отстояться 5 минут и повторно размешать.</p>	Плиточный клей, вода.	Миксер, емкость.
7	Нанесение клеевого состава		Нанесение клея на поверхность при помощи зубчатого шпателя.	Плиточный клей.	Зубчатый шпатель.

8	Укладка первого ряда		Укладывая плитки, контролируем шов крестиками.	Плиточный клей, плитка, крестики.	Зубчатый шпатель, резиновый молоток.
9	Укладка последующих рядов с контролем качества		Укладка плитки на клеящий состав в соответствии с рисунком, контролируя прямолинейность и ширину шва крестиками.	Плиточный клей, плитка, крестики.	Зубчатый шпатель, резиновый молоток, строительный уровень.

10	Затирка швов		Очистить швы от остатков клея, убрать крестики, равномерно заполнить швы затирочной пастой.	Затирочная смесь, вода.	Емкость, шпатель резиновый, шпатель металлический.
11	Очистка облицованной поверхности		Поверхность плитки очищаем мягкой ветошью или губкой.	Вода.	Ветошь, губка.

Примечание:

Слой клея не должен превышать 3-5мм. Качество облицовки должно удовлетворять требованиям СНиП. Обучающиеся должны знать все требования (этапы, операции) вытекающие из указанной главы СНиП 3часть – 21-83 глава 2-ая « Отделочные покрытия строительных конструкций». Толщина швов между плитками принимается в зависимости от назначения помещения и не превышает более 5мм.


Технологическая карта

Укладка керамической плитки на пол способом «шов в шов» с элементами мозаики с применением клея торговой марки «Кнауф» согласно эскиз-задания

№	Наименование операций	Эскиз	Краткое описание технологического процесса	Применяемые материалы	Инструменты, оборудования
1	Подготовка основания *(готовит база проведения конкурса)		Очистка поверхности, равномерное нанесение грунтовочного состава	Грунтовка	Шпатель, валик, кисть, ванночка.
2	Сортировка и резка керамической плитки		Плитка размечается согласно эскиз-задания и отрезается электро лобзиком, электро плиткорезом.	Плитка	Уровень, линейка, угольник, рулетка, карандаш, электро лобзиком, электро плиткорез

3.	Выполнить раскладку на столе, согласно эскизу-заданию.		Орнамент и подрезка выполняется из серой и красной плитки	Плитка, крестики 2мм.	Электролобзиковая пила, электроплиткорез, линейка, транспортир, циркуль, правило.
4	Приготовление клеевого состава		Сухую клеевую смесь засыпать в емкость с чистой водой и перемешивать до получения однородной массы в течение 4 – 6 минут. Дать раствору отстояться 5 минут и повторно размешать.	Плиточный клей, вода.	Миксер, емкость.
5	Нанесение клеевого состава		Нанесение клея на поверхность при помощи зубчатого шпателя .	Плиточный клей.	Зубчатый шпатель.
6	Укладка первого ряда		Укладывая плитки, контролируем шов	Плиточный клей, плитка,	Зубчатый шпатель,

			крестиками.	крестики.	резиновый молоток.
7	Укладка последующих рядов с контролем качества		Укладка плитки на клеящий состав в соответствии с рисунком, контролируя прямолинейность и ширину шва крестиками.	Плиточный клей, плитка, крестики.	Зубчатый шпатель, резиновый молоток, строительный уровень.
8	Затирка швов		Очистить швы от остатков клея, убрать крестики, равномерно заполнить швы затирочной смесью.	Затирочная смесь, вода.	Емкость, шпатель резиновый, шпатель металлический.

9	Очистка облицованной поверхности		Поверхность плитки очищаем мягкой ветошью или губкой.	Вода.	Ветошь, губка.
---	----------------------------------	---	---	-------	----------------

Инструменты (на одно конкурсное место)

иметь с собой по возможности:

1. Мастерок плиточника – 1 шт.
2. Шпатель зубчатый – 1 шт.
3. Шпатель 100мм- 1шт.
4. Шпатель резиновый – 1 шт.
5. Уровень строительный 600мм – 1 шт.
6. Уровень строительный 1500мм – 1 шт.

7. Электро лобзиковая пила – 1 шт.
8. Молоток плиточника с резиновым обушком – 1 шт.
9. Рулетка (3 метра) – 1 шт.
10. Угольник – 1 шт.
11. Карандаш – 2 шт.
12. Линейка металлическая – 1 шт.
13. Шуруповерт – 1 шт.
14. Миксер – 1 шт.
15. Кисть плоская 63мм – 1шт
16. Транспортир – 2шт
17. Циркуль -1шт
18. Электро плиткорез - 1шт
19. Шлифовальный станок – 1шт
20. Пила лобзиковая Taugus 3
21. Дрель -1 шт.

Спецодежда и средства защиты (на одно конкурсное место):

1. Перчатки – 2 пары
2. Очки – 1 шт.
3. Наушники – 1 шт.
4. Наколенники – 1 шт.

Приспособления (на одно конкурсное место):

1. Ведро 12 л – 2 шт.
2. Ёмкость пласт. (1л) для приготовления затирочного состава - 1 шт.
3. Губка или ветошь – 1 шт.
4. Опорная рейка – 2шт

5. Бумага шлифовальная на тканевой основе – 1 м².

6. Саморезы- 20 шт.

Для выполнения конкурсного задания участники могут иметь при себе и другие инструменты, применяемые в строительной отрасли.

Все инструменты должны соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда, применяемым в России

Материалы (на одно конкурсное место):

1. Керамическая плитка 20x20 см : цвет красный-1,2 м², белый-0,36 м², голубой-3,2 м, зелёный-3,4 м², коричневый – 0,32 м², синий – 0,5 м², жёлтый- 0,12 м²
2. Клей плиточный-30 кг
3. Состав для затирки швов цвет белый-0,5кг, красный- 1кг, коричневый-0,5кг, желтый- 0,5кг, синий-0,5кг, зелёный- 2кг, голубой-2кг
4. Саморезы черные 30 мм – 10 шт.
5. Крестики (2,0 мм.) – 1 пачка

Материалы и оборудование, запрещенные для применения:

- шаблоны;
- аппараты для резки лазером;
- автоматические станки для резки с ЧПУ;
- машины для водоструйной резки;
- машины для сухой резки (за исключением аппаратов, оборудованных устройством для всасывания, соответствующих нормам техники безопасности и требованиям по охране труда).

Оборудование площадки

1. Стол для раскроя плитки – 1 шт
2. Стол для оборудования-1 шт
3. Контейнер для мусора- 2 шт.
4. Розетки на 220В – 2 шт.
4. Аптечка -1 шт.
5. Огнетушитель – 1 шт.

6.Щетка – 1 шт.

7.Совок – 1 шт.

Критерии оценки практического задания по компетенции «Облицовка плиткой»

Эксперт _____

Определены критерии оценки и количество выставляемых баллов (субъективные и объективные). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 100.

Раздел	Критерий	Оценки			
		Субъективная(если применимо)	это	Объективная	Общая
A	Внешний вид работы	10			10
B	Резка	8			8
C	Уровень			10	10
D	Вертикальность			10	10
E	Квадрат			10	10
F	Ровная поверхность			15	15
G	Размеры			27	27
H	Полное соответствие чертежу			10	10
	Итого =	18		82	100

1. Субъективные оценки

Оценки выставляются по шкале от 1 до 10.

2. Критерии оценки мастерства

Объективные (погрешность):

- 0мм = 10 баллов
- 1мм = 9 баллов
- 2мм = 8 баллов
- 3мм = 7 баллов
- 4мм = 6 баллов
- 5мм = 5 баллов
- Более 5мм = 1 балл

A - Общий внешний вид работы

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

B – Резка

- Отсутствие сколов на краях плитки
- Швы одинакового размера
- Зашкурены края плитки

C – 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).

D – 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).

Е – Квадрат

- Квадрат следует использовать в сочетании с двумя шаблонами для разравнивания / алюминиевыми правилами. Поместить маркировочный клин на область, которая считается находящейся вне квадрата.

F - Ровная поверхность

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

G - Размеры

H - Полное соответствие чертежу

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

Участникам необходимо завершить в течение отведенного времени следующие задачи:

- К 10.30 второго дня участник должен закончить главную стену («А»), включая трехмерный объект, затирку швов и очистку;
- К 10.30 третьего дня участник должен закончить стену «В», включая затирку швов и очистку;
- Клеящую основу для плиток пола можно укладывать только в День 1 и День 4;
- Плитки пола можно укладывать только в День 3.

За досрочное выполнение работы начисляются дополнительные баллы в количестве 1 балл за каждые 5 минут, но не более 5 баллов.

При выполнении задания плиточники должны руководствоваться правилами охраны труда. Участники, не соблюдающие требования по охране труда, будут дисквалифицированы.

