



УТВЕРЖДЕНО
Правлением Союза
(Протокол №43 от 15.11.2018 г.)

ОДОБРЕНО
Решением Экспертного совета
при Союзе «Агентство развития
профессиональных сообществ
и рабочих кадров
«Молодые профессионалы
(Ворлдскиллс Россия)»
(Протокол №18/11 от 12.11.2018 г.)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ «КИРПИЧНАЯ КЛАДКА» В 2019
ГОДУ**

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
Инструкция по охране труда для участников.....	7
1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 2.1.....	23
1.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 2.1.....	24
1.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка» (образец).....	30
1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	34
1.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	36
2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.3.....	37
2.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.3.....	38
2.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка» (образец).....	44
2.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	47
2.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	49
3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.2.....	50
3.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.2.....	51
3.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка» (образец).....	57
3.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	60
3.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	62
4. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.1.....	63
4.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.1.....	64
4.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка» (образец).....	71

4.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия	74
4.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия	76
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	77
ПРИЛОЖЕНИЯ	78

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к Оценочным материалам для демонстрационного экзамена
по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка»
(далее – Оценочные материалы)

Оценочные материалы разработаны экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка».

Оценочные материалы содержат комплекты оценочной документации (далее – КОД):

- КОД № 2.1 - комплект, предусматривающий задание с максимально возможным баллом 65 для оценки знаний, умений и навыков по всем разделам Спецификации стандарта компетенции «Кирпичная кладка» и продолжительностью 16 часов.

- КОД № 1.3 - комплект с максимально возможным баллом 35 и продолжительностью 8 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Кирпичная кладка».

- КОД № 1.2 - комплект с максимально возможным баллом 32 и продолжительностью 8 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Кирпичная кладка».

- КОД № 1.1 - комплект с максимально возможным баллом 32 и продолжительностью 8 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Кирпичная кладка».

Каждый КОД содержит:

- Паспорт КОД с указанием:
 - а) перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции «Кирпичная кладка», проверяемых в рамках КОД;
 - б) обобщенной оценочной ведомости;
 - в) количества экспертов, участвующих в оценке выполнения задания;
 - г) списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии);

Инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

Образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

Инфраструктурный лист;

План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
для проведения демонстрационного экзамена
по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции:
«Кирпичная кладка»**

Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности

1. Общие сведения о месте проведения экзамена, расположение компетенции, время трансфера до места проживания, расположение транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположение санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.

2. Время начала и окончания проведения экзаменационных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.

3. Контроль требований охраны труда участниками и экспертами. Штрафные баллы за нарушения требований охраны труда.

4. Вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории проведения экзамена.

5. Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения экзаменационных заданий и на территории.

6. Основные требования санитарии и личной гигиены.

7. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.

8. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.

9. Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

Инструкция по охране труда для участников

1. Общие требования охраны труда

Для участников от 14 до 18 лет

1.1. К участию в экзамене, под непосредственным руководством Компетенции «Кирпичная кладка» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте от 14 до 18 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
 - ознакомленные с инструкцией по охране труда;
 - имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
 - не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья;
- для юношей и девушек действуют следующие ограничения по подъёму тяжестей, что учтено в Техническом задании:

Для юношей:

14 лет не должно превышать – 6 кг,

15 лет — 7 кг,

16 лет — 11 кг,

17 лет — 13 кг,

для девушек:

14 лет — 3 кг,

15 лет — 4 кг,

16 лет — 5 кг,

17 лет — 6 кг.

Для участников старше 18 лет

1.1. К самостоятельному выполнению экзаменационных заданий в Компетенции «Кирпичная кладка» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники не моложе 18 лет

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

1.2. В процессе выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению экзаменационного задания;

1.3. Участник для выполнения экзаменационного задания использует инструмент:

Наименование инструмента	
использует самостоятельно	использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:
Мастерок (кельма)	
Расшивка для формирования швов	
Молоток–кирочка	
Правило	
Уровень	

1.4. Участник для выполнения экзаменационного задания использует оборудование:

Наименование оборудования	
использует самостоятельно	выполняет экзаменационное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 18 лет:
Камнерезный станок	Работа лиц младше 18 лет на станке запрещена

1.5. При выполнении экзаменационного задания на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

Физические:

- режущие и колющие предметы;
- температура воздуха;
- скорость движения воздуха;
- влажность;
- повышенный уровень запыленности на рабочем месте;
- сильный уровень шума;
- движущиеся и работающие механизмы и оборудование;
- освещение на рабочем месте.

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания;
- усиленная нагрузка на зрение;
- число движений для осуществления процесса;
- эмоциональные нагрузки;
- режим труда и отдыха

1.6. Применяемые во время выполнения экзаменационного задания средства индивидуальной защиты:

При работе на камнерезном станке:

- комбинезон (рабочая куртка, брюки);
- рабочие ботинки с усиленным (металлическим) носком;
- наушники (беруши)
- очки защитные
- кепка (бейсболка)



При выполнении каменной кладки:



- перчатки рабочие (хлопчатобумажные латексные)
- комбинезон (рабочая куртка, брюки);
- рабочие ботинки с усиленным (металлическим) носком;
- наушники (беруши)
- кепка (бейсболка)

При колке кирпича:

- перчатки рабочие (хлопчатобумажные латексные)
- комбинезон (рабочая куртка, брюки);
- рабочие ботинки с усиленным (металлическим) носком;
- наушники (беруши)
- кепка (бейсболка)
- очки защитные

1.7. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

Аптечка первой помощи	
Огнетушитель	

220В/380В	
Эвакуационный выход	

1.8. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В помещении эксперта находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт, Лидер команды и Эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в демонстрационном экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.

1.9. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или перманентному отстранению аналогично апелляции.

2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

2.1. В день С-1, все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом.

Пройти инструктаж по технике безопасности.

2.2. Подготовить рабочее место:

- складировать кирпич, блоки
- перемешать раствор до нужной консистенции
- разложить инструменты

2.3. Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению экзаменационного задания
Камнерезный станок	Пройти инструктаж по работе на камнерезном станке и выполнить пробную работу под наблюдением технического эксперта 1. Проверить контакт вилки питающего шнура 2. Проверить надежность стационарного крепления оборудования. 3. Обратить внимание на наличие охлаждающей жидкости. 4. Проверить надежность крепления режущего инструмента. 5. Произвести пробный пуск.

Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению экзаменационных заданий подготавливает уполномоченный Эксперт, участники могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.

2.4. В день проведения экзамена, изучить содержание и порядок проведения модулей экзаменационного задания, а также безопасные приемы их выполнения. Проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром.

Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить рукавицы (перчатки) и защитные очки. Для защиты от механических воздействий, воды,

участники демонстрационных экзаменов обязаны использовать, привозимые с собой полукомбинезон хлопчатобумажный (брюки, куртка), ботинки кожаные с усиленным носком, рукавицы.

При нахождении на территории рабочей зоны демонстрационных экзаменов участники экзамена должны носить головные уборы – типа бейсболка. При сколе камня применять защитные очки.

При работе на камнерезном (камнепильном) станке применять защитные очки, средства защиты органов слуха. Запрещается использовать перчатки (рукавицы).

2.5. Ежедневно, перед началом выполнения экзаменационного задания, в процессе подготовки рабочего места:

- пройти инструктаж по технике безопасности;
- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;
- убедиться в достаточности освещенности;
- проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть;
- проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

2.6. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.7. Участнику запрещается приступать к выполнению экзаменационного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к экзаменационному заданию не приступать.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. При выполнении экзаменационных заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
Камнерезный станок	1. Станок разрешается эксплуатировать только в устойчивом положении на ровной, горизонтальной поверхности.

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>2. К работе на камнерезном оборудовании допускаются участники демонстрационных экзаменов, имеющие соответствующую квалификацию и подготовку.</p> <p>3. При работе обязательно используются специальная защитная одежда, средства защиты органов зрения и слуха (очки, щиток, наушники и т.д.) в соответствии с принятыми нормами. Использование перчаток (рукавиц) ЗАПРЕЩЕНО.</p> <p>4. Оборудование содержит элементы и узлы, находящиеся под напряжением. Запрещено работать на оборудовании, при снятых деталях, неисправной изоляции и отсутствии заземления.</p> <p>5. Применять алмазные диски только высокого качества и в соответствии с обрабатываемым материалом.</p> <p>6. Обеспечить на рабочем месте соответствующую вентиляцию.</p> <p>7. Не производить работу под дождём. Вблизи рабочего места (меньше 15 м) не допускается наличие легко воспламеняющихся материалов, жидкостей и газов.</p> <p>8. Соблюдать меры пожарной безопасности.</p> <p>9. Не эксплуатировать неисправное оборудование и алмазные диски.</p> <p>10. Не работать без защитного кожуха.</p> <p>11. Не допускать попадания воды на электротехнические детали.</p> <p>12. При использовании пилы участники могут резать только один кирпич или блок за раз.</p> <p>13. Если размер камня больше 50–70 мм, держать его в руках при распиловке нецелесообразно - неудобно. Камень - природный материал, поэтому он редко имеет плоскую площадку и не может быть устойчиво установлен на столике пилы. Нужно применять различные зажимы, чтобы они прочно удерживали камень и исключали его проворачивание или дрожание. Зажим крепится к суппорту, скользящему вдоль направляющих к отрезному диску. Камень подается медленно и осторожно, чтобы обеспечить только самый легкий его контакт с режущим диском</p>

3.2. При выполнении экзаменационных заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- при работе на камнерезном станке строго выполнять требования инструкции по эксплуатации станка;
- своевременно производить очистку камнерезного станка и рабочей зоны вокруг него;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять экзаменационные задания только исправным инструментом;

- при выполнении кладки модулей участники обязаны размещать кирпич и раствор только в рабочей зоне.
- перед началом кладки модулей убедиться в отсутствии людей в опасной зоне внизу, вблизи от места работы.
- работа с химическими добавками во время демонстрационного экзамена запрещена;
- не производить никаких работ, не предусмотренных экзаменационным заданием.

3.3. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение экзаменационного задания и сообщить об этом Эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение экзаменационного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

4.3. При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на экзаменационной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекутываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую

одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

5.Требование охраны труда по окончании работ

После окончания работ каждый участник обязан:

5.1. Привести в порядок рабочее место. Убрать из рабочей зоны мусор, отходы материалов и инструмент

5.2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.

5.3. Отключить инструмент и оборудование от сети.

5.4. Очистить инструмент от раствора и убрать в специально предназначенное для хранения место.

5.5. Привести в порядок и убрать в предназначенные для этого места спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты;

5.6. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения экзаменационных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения экзаменационного задания.

Инструкция по охране труда для экспертов

1.Общие требования охраны труда

1.1. К работе в качестве эксперта Компетенции «Кирпичная кладка» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность за проведение инструктажа по охране труда, должен иметь действующее удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

1.3. В процессе контроля выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории и в помещениях Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации.
- расписание и график проведения экзаменационного задания, установленные режимы труда и отдыха.

1.4. При работе на персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;
- шум, обусловленный конструкцией оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;
- зрительное перенапряжение при работе с ПК.

При наблюдение за выполнением экзаменационного задания участниками на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

Физические:

- температура воздуха
- влажность
- повышенный уровень запыленности на рабочем месте.
- сильный уровень шума.
- движущиеся и работающие механизмы и оборудование.
- освещение на рабочем месте.

Психологические:

- усиленная нагрузка на зрение
- эмоциональные нагрузки
- режим труда и отдыха

1.5. Применяемые во время выполнения экзаменационного задания средства индивидуальной защиты не применяются:

1.6. Знаки безопасности, используемые на рабочих местах участников, для обозначения присутствующих опасностей:

- аптечка первой медицинской помощи
- огнетушитель
- 220В/380В

1.7. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении Экспертов Компетенции «Кирпичная кладка» находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

1.8. Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia, а при необходимости согласно действующему законодательству.

2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:

2.1. В день С-1, Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда, обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки и контроля подготовки участниками рабочих мест, инструмента и оборудования.

2.2. Ежедневно, перед началом выполнения экзаменационного задания участниками экзамена, Эксперт с особыми полномочиями проводит инструктаж по охране труда, Эксперты контролируют процесс подготовки рабочего места участниками, и принимают участие в подготовке рабочих мест участников в возрасте моложе 18 лет.

2.3. Ежедневно, перед началом работ на экзаменационной площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- надеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- осмотреть инструмент и оборудование участников в возрасте до 18 лет, участники старше 18 лет осматривают самостоятельно инструмент и оборудование.

2.5. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.6. Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

3.Требования охраны труда во время работы

3.1. При выполнении работ по оценке экзаменационных заданий на персональном компьютере и другой оргтехнике, значения визуальных параметров должны находиться в пределах оптимального диапазона.

3.2. Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.3. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение экзаменационного дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.4. Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;

- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;

- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;

- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;

- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств;

3.5. При выполнении модулей экзаменационного задания участниками, Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.

3.6. Эксперту во время работы с оргтехникой:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;

- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;

- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;

- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;

- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;

- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;

- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;

- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;

- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;

- запрещается опираться на стекло оригиналодержателя, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;

- запрещается работать на аппарате с треснувшим стеклом;

- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;

- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.

3.7. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

3.8. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;

- иметь при себе любые средства связи;

- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной экзаменационным заданием.

3.9. При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

3.10. При наблюдении за выполнением экзаменационного задания участниками Эксперту:

- передвигаться по экзаменационной площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги;

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить о случившемся Техническому Эксперту. Работу продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Главному Эксперту.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить технического эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на экзаменационной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – газы, дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц, при необходимости эвакуации, эвакуировать участников и других экспертов, и экзаменационной площадки, взять те с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

5.Требование охраны труда по окончании работ

После окончания экзаменационного дня Эксперт обязан:

5.1. Отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания.

5.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

5.3. Сообщить Техническому эксперту о выявленных во время выполнения экзаменационных заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.



1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 2.1
для демонстрационного экзамена
по стандартам Ворлдскиллс Россия
по компетенции
«Кирпичная кладка»

1.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 2.1

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по специальности среднего профессионального образования 08.01.07 Мастер общестроительных работ, при обучении квалификации квалифицированного рабочего, служащего по профессии Каменщик, по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (ПМ.05 Выполнение работ о профессии рабочего 12680 Каменщик),

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции 20 Bricklaying Кирпичная кладка (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации

	Раздел WSSS
1	<p>Организация и управление работой</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Функции и требования архитекторов и работников смежных профессий.• Нормативы, обязанности и документация по технике безопасности и охране здоровья.• Ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты.• Назначение, использование, уход, техническое обслуживание и хранение всех инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность.• Назначение, использование, уход и хранение материалов.• Меры по охране окружающей среды, направленные на использование экологически чистых материалов и вторичное использование.• Рабочие способы минимизации отходов и содействия рационализации расходов.• Принципы рабочего процесса и выполнения измерений. Важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям при применении всех рабочих приемов <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Толковать потребности архитекторов и работников смежных профессий.• Вносить собственные идеи и демонстрировать открытость для инноваций и изменений.• Соблюдать стандарты, правила и нормативные положения по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.

	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защитную обувь, средства защиты для ушей и глаз. • Выбирать, применять, очищать, обслуживать и хранить все инструменты и оборудование безопасным образом. • Выбирать, применять и хранить все материалы безопасным образом. • Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону для обеспечения максимальной эффективности. • Точно выполнять измерения. • Работать эффективно и регулярно контролировать ход выполнения работы и получаемые результаты. • Устанавливать и поддерживать на постоянной основе стандарты высокого качества и рабочие процессы. • Своевременно выявлять проблемы и организовывать их решение
2	<p>Чтение чертежей</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Тенденции, существующие в отрасли, в том числе новые материалы и методы строительства. • Основную информацию, которая должна быть включена в строительные чертежи. • Важность проверки недостающей информации и ошибок, заблаговременное прогнозирование и решение проблем этапов планирования и возведения. • Роль и применение геометрии в строительстве. • Математические процессы и решение проблем. • Распространенные типы проблем, которые могут встречаться в рабочем процессе. • Диагностические подходы к решению проблем. <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильно понимать все планы, вертикальные проекции, сечения и увеличенные детали. • Определять основные горизонтальные и вертикальные размеры и углы. • Определять профильные детали, а также отделку заполненных раствором швов. • Понимать все особенности проекта и необходимые для них методы строительства. • Определять свойства, для которых требуется специальное оборудование или шаблоны, и находить их. • Выявлять ошибки на чертеже и детали, которые требуют уточнения.

	<ul style="list-style-type: none"> • Определять и проверять объемы материалов для строительства указанных объектов. • С точностью выполнять замеры и расчеты.
3	<p>Разметка и измерения</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Последствия для бизнеса и организации, возникающие из-за неправильной разметки. • Шаблоны/строительные пособия, которые могут пригодиться в ходе строительства. • Расчеты в поддержку измерений и проверки проекта. • Геометрические технологии в поддержку проекта <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Визуально изображать и продумывать проект, определяя потенциальные проблемы на ранней стадии и принимая все профилактические меры. • Определять места расположения, начальные точки и линии проекций согласно планам и спецификациям. • Размечать высокотехнические проекты, в том числе кирпич, поставленный стоймя, кирпич, поставленный на ребро, наклонную кладку, изогнутый выступ, утопленную кладку, свод, консольный выступ, отделочную связь и откосную крепь. • Точно толковать размеры по чертежам и гарантировать разметку проекта в пределах установленных допусков. • Проверять все горизонтальные и вертикальные углы. • Укладывать первый ряд кирпичей для проверки правильности всех углов, кривых и размеров. • Создавать необходимые шаблоны/строительные пособия, которые могут быть полезны при строительстве. • Размечать опорные точки для объекта.
4	<p>Строительство</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Влияние требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на объект. • Применение продольного и тычкового швов к кирпичной кладке. • Точная резка и укладка кирпича для формирования орнаментальных фигур и деталей. • Использование методик ручной и машинной резки для различных материалов. • Расположение и укладка кирпича в правильных положениях. <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Строить объекты в соответствии с представленными чертежами. • Сооружать шаблоны или арочные опоры согласно проектным требованиям.

	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать кирпич, который имеет заданные форму и угол, и выбраковывать выкрошенный кирпич. • Сооружать кирпичную кладку, сохраняя точность размеров в пределах установленных допусков. • Регулярно проверять размеры и при необходимости исправлять их. • Сохранять точность уровня с указанным допуском. • Точно переносить уровень. • Обеспечивать плоскость и ровность верхнего ряда. • Проверять, чтобы низ выступающей кладки был ровным. • Обеспечивать точность по отвесу в пределах установленных допусков. • Проверять качество материалов. • Обеспечивать точность горизонтальных, вертикальных или диагональных совмещений в пределах установленных допусков. • Регулярно проверять совмещение, чтобы обеспечить плоскость всех поверхностей. • Обеспечивать точность углов в пределах стандартного допуска 1 мм. • Регулярно проверять углы и при необходимости исправлять их. • Наносить на мелкие компоненты кладки ровную и единообразную отделку. • Сооружать основную облицовку, обеспечивая ровность поверхностей в пределах допусков.
5	<p>Отделка и представление стыков</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Важность отделки стыков в соответствии с заданием. • Время схватывания раствора и гигроскопичность материалов. • Представление включает в себя зачистку щеткой и очистку кирпичной кладки, а также уборку рабочей зоны. • Различные способы расшивки швов <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Аккуратно выполнять указания чертежей. • Производить ровные разрезы кирпича и без крошки. • Применять разные виды отделки: наклонной, круглой разглаженной, сплошной или утопленной со всеми заполненными швами, а также доводку. • Создавать прямые линии, которые образуют острые кромки и придают четкий внешний вид. • Очищать кладку, удаляя следы мастерка, пятна и мусор с поверхностей. • Оставлять рабочую зону в аккуратном состоянии для проверки и последующих работ.

- Отчитываться о положительных и отрицательных отклонениях в рабочем процессе и результатах, а также об их последствиях.
- Утилизировать отходы материалов таким образом, чтобы их можно было эффективно переработать или утилизировать.

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 65.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертные	Изменяемые	Общая
A	Размеры	0	10	10
B	Горизонталь	0	2	2
C	Вертикаль	0	10	10
D	Плоскость (выравнивание)	0	14	14
E	Детали	0	13	13
F	Швы	10	0	10
	Отделка	6	0	6
Итого		16	49	65

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции 20 Bricklaying Кирпичная кладка – 3 чел. (при численности студентов 5 человек)

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

Количество экспертов на ДЭ в зависимости от численности студентов приведены в таблице 3.

Зависимость между количеством линейных экспертов и численностью студентов

Таблица 3

Количество Экспертов студентов	3 чел.	6 чел.	9 чел.
От 1 до 5	+		
От 6 до 10		+	
От 11 до 20		+	
От 21 до 25		+	

26 и более			+
------------	--	--	---

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Кирпичная кладка»
- 5.

Примечание: Количество рабочих мест соответствует количеству студентов

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Запрещено использовать жидкости для чистки кирпича, т.е. химикаты.

Всем Экспертам и участникам объясняется, что запрещен внос на площадку или вынос с площадки любых предметов, кроме как с разрешения Главного эксперта. Сюда входят любые предметы, добавляемые в инструментальные ящики или вынимаемые из них.

Электрические инструменты запрещены, за исключением:

- Электрических инструментов, которые предоставляет организатор экзамена, как минимум один инструмент на четверых участников;
- Дрели на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена;
- Пилы на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена.
- Станки для распиловки кирпича (один на 3 участника предоставляются организаторами экзамена).
- Электрические миксеры или проточные растворосмесители для приготовления растворов используются волонтерами.

Инструменты, работающие на сжатом воздухе, на экзамене использовать не разрешается.

Инфраструктурный лист для КОД № 2.1 – приложение №1



1.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка» (образец)

Задание включает в себя следующие разделы:

- Формы участия
- Модули задания и необходимое время
- Критерии оценки
- Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 16 ч.

ФОРМА УЧАСТИЯ

Индивидуальная.

МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Модуль 1: Маяк выполняется из кирпича двух цветов с последующей расшивкой швов в кладке	33.00	9 часов
2	Модуль 2: ДЭ 19 выполняется из кирпича двух цветов. Небольшой участок модуля (внутри буквы Д) оштукатуривается. Швы в кладке расшиваются	32.00	7 часов

Модули с описанием работ

Модуль 1: Маяк.

Участнику необходимо выполнить кладку модуля из кирпича двух цветов. Маяк, нулевой ряд, горы, контур модуля сверху и сбоку выполнить из кирпича красного цвета. Основная стенка модуля выполняется из кирпича желтого цвета. Обрамление модуля сверху и слева по наклонной стороне выполняются в одной плоскости со стенкой модуля. Горы и маяк располагаются в одной плоскости. Расшивка швов элементов модуля указана на чертеже. (Приложение к экзаменационному заданию)

Модуль 2: ДЭ 19.

Модуль выполняется из кирпича двух цветов. Все ряды модуля выполняются в одной плоскости. Из кирпича красного цвета выпилить надпись «ДЭ 19» с выступом от плоскости модуля на 20 мм. Небольшой участок модуля (внутри буквы Д) оштукатуривается. Расшивка швов элементов модуля указана на чертеже. (Приложение к экзаменационному заданию).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 65.

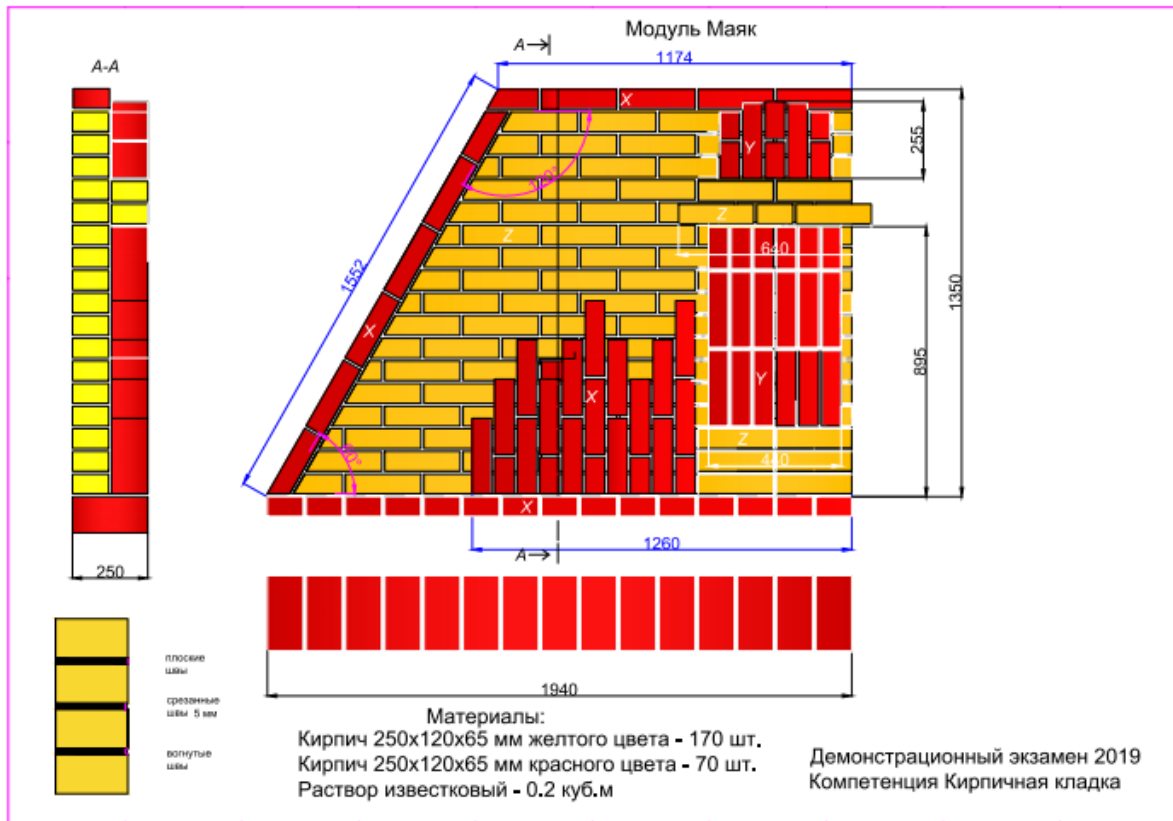
Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертные	Измеряемые	Общая
A	Размеры	0	10	10
B	Горизонталь	0	2	2
C	Вертикаль	0	10	10
D	Плоскость (выравнивание)	0	14	14
E	Детали	0	13	13
F	Швы	10	0	10
	Отделка	6	0	6
	Итого	16	49	65

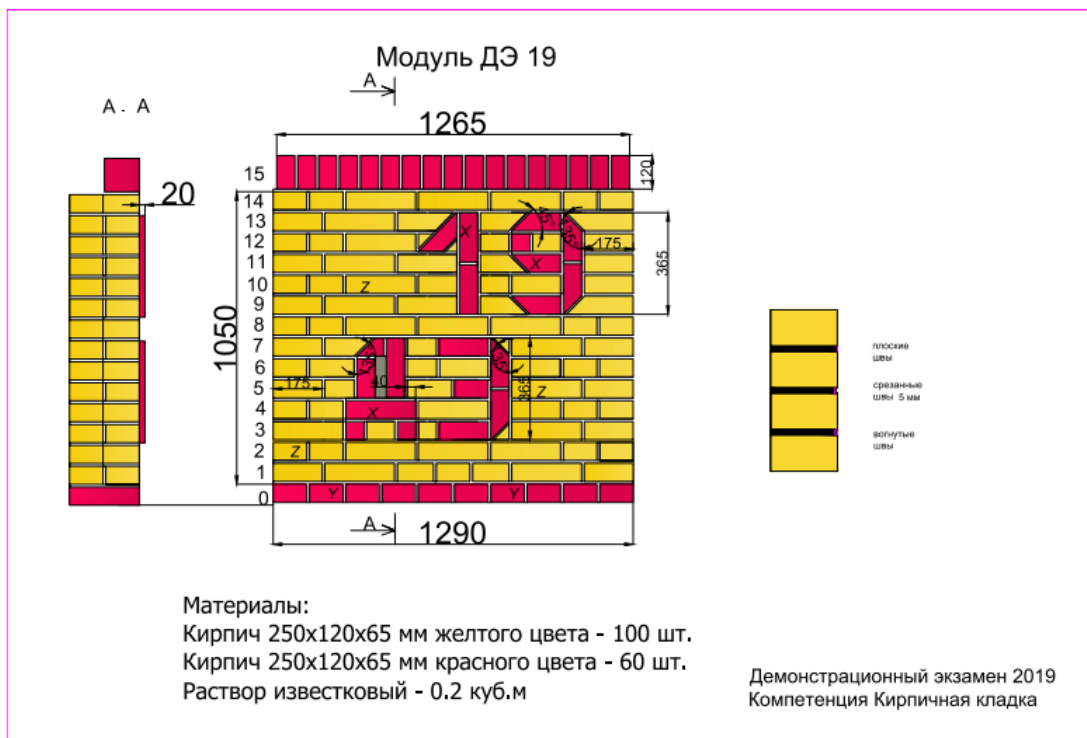
Экспертная оценка – 16 баллов; экспертная оценка проводится 3 (три) экспертами.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Модуль 1 «Маяк»



Модуль 2 «ДЭ 19»



1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С -1	11.00-12.00	Контрольная проверка площадки на предмет соответствия всем требованиям, наличие необходимого оборудования, инструментов, материалов
	12.00-12.30	Регистрация экспертов
	13.00-14.00	Обсуждение практического задания, обсуждение критериев оценки. Подписание протокола блокировки критериев оценки
	14.00-14.10	Инструктаж по охране труда и технике безопасности экспертов
	14.10-14.30	Сверка паспортов и проверка наличия полисов ОМС участников ДЭ
	14.30-15.40	Ознакомление участников ДЭ с практическим заданием, критериями оценки, выдача распечатки практического задания со всеми материалами: кодекс этики, ТО, ИЛ, КО, ТБ.
	15.40-15.50	Жеребьевка участников ДЭ, распределение рабочих мест
	15.50-16.00	Инструктаж по охране труда и технике безопасности участников
	16.00-17.00	Подготовка рабочих мест, проверка и подготовка инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

План работы участников и экспертов день С 1:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С 1	8.20-8.30	Инструктаж по технике безопасности участников и экспертов
	8.30-10.30	Выполнение модуля №1
	10.30-10.40	Технический перерыв
	10.40-12.40	Выполнение модуля №1
	12.40-13.40	Перерыв на обед
	13.40-15.40	Выполнение модуля №1
		15.40-15.50

	15.50-17.50	Выполнение модуля №1
	17.50-19.00	Оценивание модуля №1 при условии его завершения, занесение результатов в CIS

План работы участников и экспертов день С 2:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С 2	8.20-8.30	Инструктаж по технике безопасности участников и экспертов
	8.30-10.30	Выполнение модуля №1, 2
	10.30-10.40	Технический перерыв
	10.40-12.40	Выполнение модуля №2
	12.40-13.40	Перерыв на обед
	13.40-15.40	Выполнение модуля №2
	15.40-15.50	Технический перерыв
	15.50-17.50	Выполнение модуля №2
	17.50-19.00	Оценивание модуля №2 при условии его завершения, занесение результатов в CIS

*Если на экзамене работа участников проходит в две смены, расписание на вторую смену составляется по аналогии, включая перерыв на обед 1 час.

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

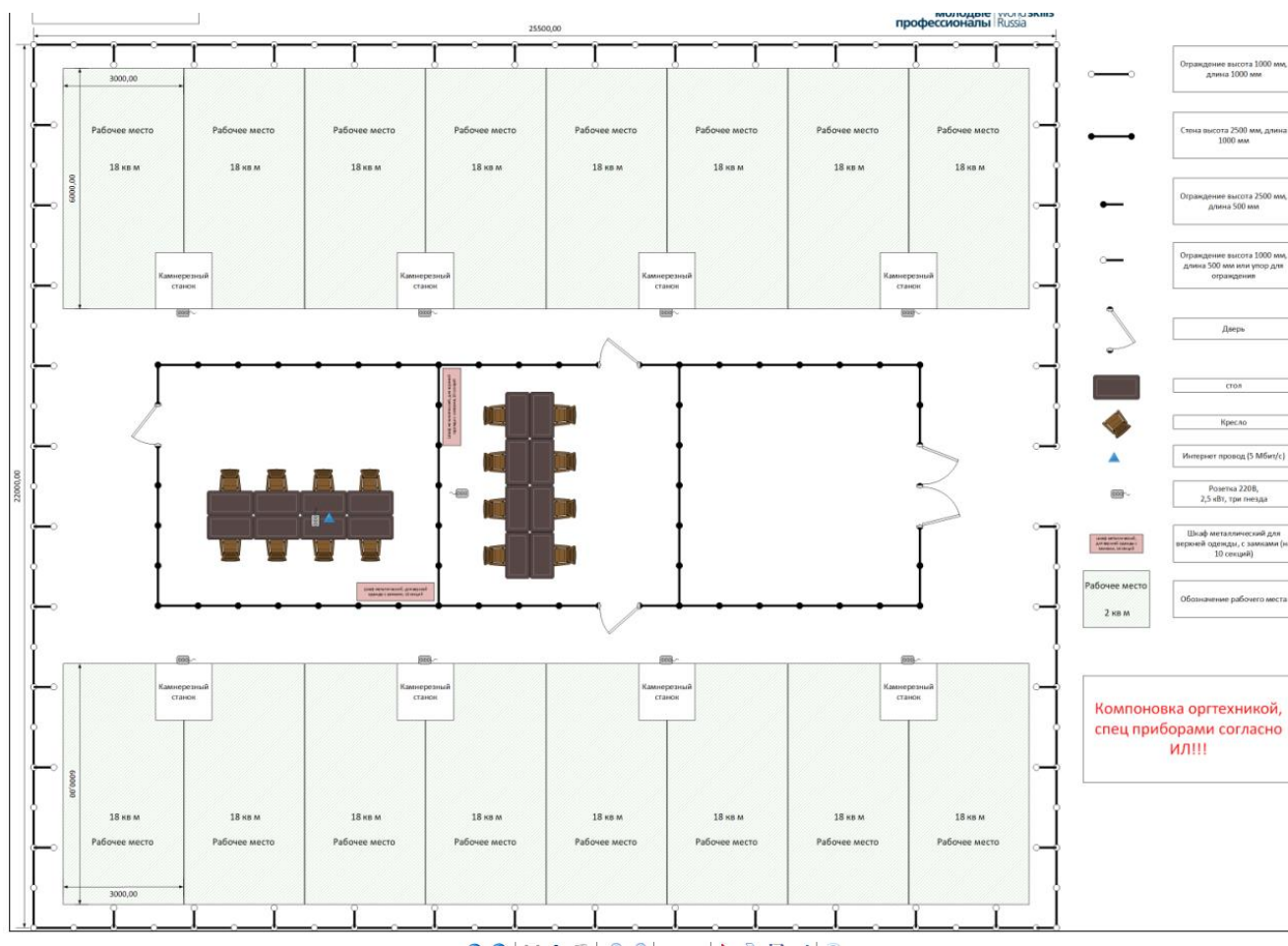
1.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Кирпичная кладка

Номер компетенции: 20

Дата разработки: «08» ноября 2017 г.

План застройки площадки:



Размер рабочего места не менее 2,5 х 3 м. Комната участников, комната экспертов могут находиться в другом помещении, вне экзаменационной площадки.



**2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.3
для демонстрационного экзамена
по стандартам Ворлдскиллс Россия
по компетенции
«Кирпичная кладка»**

2.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.3

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по специальности среднего профессионального образования 08.01.07 Мастер общестроительных работ, при обучении квалификации квалифицированного рабочего, служащего по профессии Каменщик, по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (ПМ.05 Выполнение работ о профессии рабочего 12680 Каменщик),

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции 20 Bricklaying Кирпичная кладка (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации

	Раздел WSSS
1	<p>Организация и управление работой</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Нормативы, обязанности и документация по технике безопасности и охране здоровья.• Ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты.• Назначение, использование, уход, техническое обслуживание и хранение всех инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность.• Назначение, использование, уход и хранение материалов.• Меры по охране окружающей среды, направленные на использование экологически чистых материалов и вторичное использование.• Рабочие способы минимизации отходов и содействия рационализации расходов.• Принципы рабочего процесса и выполнения измерений. Важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям при применении всех рабочих приемов <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Толковать потребности архитекторов и работников смежных профессий.• Вносить собственные идеи и демонстрировать открытость для инноваций и изменений.• Соблюдать стандарты, правила и нормативные положения по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.

	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защитную обувь, средства защиты для ушей и глаз. • Выбирать, применять, очищать, обслуживать и хранить все инструменты и оборудование безопасным образом. • Выбирать, применять и хранить все материалы безопасным образом. • Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону для обеспечения максимальной эффективности. • Точно выполнять измерения. • Работать эффективно и регулярно контролировать ход выполнения работы и получаемые результаты. • Устанавливать и поддерживать на постоянной основе стандарты высокого качества и рабочие процессы. • Своевременно выявлять проблемы и организовывать их решение
2	<p>Чтение чертежей</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Тенденции, существующие в отрасли, в том числе новые материалы и методы строительства. • Основную информацию, которая должна быть включена в строительные чертежи. • Важность проверки недостающей информации и ошибок, заблаговременное прогнозирование и решение проблем этапов планирования и возведения. • Роль и применение геометрии в строительстве. • Математические процессы и решение проблем. • Распространенные типы проблем, которые могут встречаться в рабочем процессе. • Диагностические подходы к решению проблем. <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильно понимать все планы, вертикальные проекции, сечения и увеличенные детали. • Определять основные горизонтальные и вертикальные размеры и углы. • Определять профильные детали, а также отделку заполненных раствором швов. • Понимать все особенности проекта и необходимые для них методы строительства. • Определять свойства, для которых требуется специальное оборудование или шаблоны, и находить их. • Выявлять ошибки на чертеже и детали, которые требуют уточнения.

	<ul style="list-style-type: none"> • Определять и проверять объемы материалов для строительства указанных объектов. • С точностью выполнять замеры и расчеты.
3	<p>Разметка и измерения</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Последствия для бизнеса и организации, возникающие из-за неправильной разметки. • Шаблоны/строительные пособия, которые могут пригодиться в ходе строительства. • Расчеты в поддержку измерений и проверки проекта. • Геометрические технологии в поддержку проекта <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Визуально изображать и продумывать проект, определяя потенциальные проблемы на ранней стадии и принимая все профилактические меры. • Определять места расположения, начальные точки и линии проекций согласно планам и спецификациям. • Размечать высокотехнические проекты, в том числе кирпич, поставленный стоймя, кирпич, поставленный на ребро, наклонную кладку, изогнутый выступ, утопленную кладку, свод, консольный выступ, отделочную связь и откосную крепь. • Точно толковать размеры по чертежам и гарантировать разметку проекта в пределах установленных допусков. • Проверять все горизонтальные и вертикальные углы. • Укладывать первый ряд кирпичей для проверки правильности всех углов, кривых и размеров. • Создавать необходимые шаблоны/строительные пособия, которые могут быть полезны при строительстве. • Размечать опорные точки для объекта.
4	<p>Строительство</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Влияние требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на объект. • Применение продольного и тычкового швов к кирпичной кладке. • Точная резка и укладка кирпича для формирования орнаментальных фигур и деталей. • Использование методик ручной и машинной резки для различных материалов. • Расположение и укладка кирпича в правильных положениях. <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Строить объекты в соответствии с представленными чертежами. • Сооружать шаблоны или арочные опоры согласно проектным требованиям.

	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать кирпич, который имеет заданные форму и угол, и выбраковывать выкрошенный кирпич. • Сооружать кирпичную кладку, сохраняя точность размеров в пределах установленных допусков. • Регулярно проверять размеры и при необходимости исправлять их. • Сохранять точность уровня с указанным допуском. • Точно переносить уровень. • Обеспечивать плоскость и ровность верхнего ряда. • Проверять, чтобы низ выступающей кладки был ровным. • Обеспечивать точность по отвесу в пределах установленных допусков. • Проверять качество материалов. • Обеспечивать точность горизонтальных, вертикальных или диагональных совмещений в пределах установленных допусков. • Регулярно проверять совмещение, чтобы обеспечить плоскость всех поверхностей. • Обеспечивать точность углов в пределах стандартного допуска 1 мм. • Регулярно проверять углы и при необходимости исправлять их. • Наносить на мелкие компоненты кладки ровную и единообразную отделку. • Сооружать основную облицовку, обеспечивая ровность поверхностей в пределах допусков.
5	<p>Отделка и представление стыков</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Важность отделки стыков в соответствии с заданием. • Время схватывания раствора и гигроскопичность материалов. • Представление включает в себя зачистку щеткой и очистку кирпичной кладки, а также уборку рабочей зоны. • Различные способы расшивки швов <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Аккуратно выполнять указания чертежей. • Производить ровные разрезы кирпича и без крошки. • Применять разные виды отделки: наклонной, круглой разглаженной, сплошной или утопленной со всеми заполненными швами, а также доводку. • Создавать прямые линии, которые образуют острые кромки и придают четкий внешний вид. • Очищать кладку, удаляя следы мастерка, пятна и мусор с поверхностей. • Оставлять рабочую зону в аккуратном состоянии для проверки и последующих работ.

- Отчитываться о положительных и отрицательных отклонениях в рабочем процессе и результатах, а также об их последствиях.
- Утилизировать отходы материалов таким образом, чтобы их можно было эффективно переработать или утилизировать.

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 35.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная	Объективная	Общая
A	Размеры	0	6	6
B	Горизонталь	0	1.5	1.5
C	Вертикаль	0	5	5
D	Плоскость (выравнивание)	0	8	8
E	Детали	0	6.5	6.5
F	Швы	5	0	5
A	Размеры	3	0	3
Итого		8	27	35

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции 20 Bricklaying Кирпичная кладка – 3 чел. (при численности студентов до 10 человек)

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

Количество экспертов на ДЭ в зависимости от численности студентов приведены в таблице 3.

Зависимость между количеством линейных экспертов и численностью студентов

Таблица 3

Количество Экспертов студентов	3 чел.	6 чел.
От 1 до 5	+	

От 6 до 10	+	
От 11 до 20		+
От 21 до 25		+
26 и более		+

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Кирпичная кладка»
- 5.

Примечание: Количество рабочих мест соответствует количеству студентов

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Запрещено использовать жидкости для чистки кирпича, т.е. химикаты.

Всем Экспертам и участникам объясняется, что запрещен внос на площадку или вынос с площадки любых предметов, кроме как с разрешения Главного эксперта. Сюда входят любые предметы, добавляемые в инструментальные ящики или вынимаемые из них.

Электрические инструменты запрещены, за исключением:

- Электрических инструментов, которые предоставляет организатор экзамена, как минимум один инструмент на четверых участников;
- Дрели на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена;
- Пилы на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена.
- Станки для распиловки кирпича (один на 3 участника предоставляются организаторами экзамена).
- Электрические миксеры или проточные растворосмесители для приготовления растворов используются волонтерами.

Инструменты, работающие на сжатом воздухе, на экзамене использовать не разрешается.

Инфраструктурный лист для КОД № 1.3 – приложение №2

2.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка» (образец)

Задание включает в себя следующие разделы:

Формы участия

Модули задания и необходимое время

Критерии оценки

Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 8 ч.

ФОРМА УЧАСТИЯ

Индивидуальная.

МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Модуль 1: Кораблик выполняется из кирпича двух цветов. Швы в кладке расшиваются	35.00	8 часов

Модули с описанием работ

Модуль 1: Кораблик.

Модуль выполняется из кирпича двух цветов. Лодка и парус выполняются из кирпича красного цвета. Основная стенка модуля – из кирпича желтого цвета. Парус отступает за плоскость модуля на 10 мм, мачта – выступает на 15 мм. Лодка располагается в одной плоскости с модулем. Расшивка швов элементов модуля указана на чертеже. (Приложение к экзаменационному заданию).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 35.

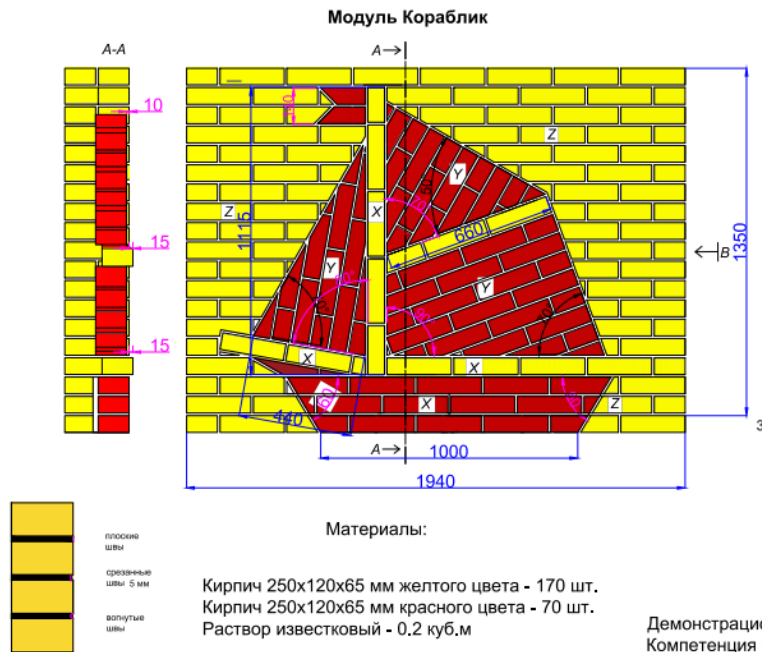
Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная	Объективная	Общая
A	Размеры	0	6	6
B	Горизонталь	0	1.5	1.5
C	Вертикаль	0	5	5
D	Плоскость (выравнивание)	0	8	8
E	Детали	0	6.5	6.5
F	Швы	5	0	5
A	Размеры	3	0	3
	Итого	8	27	35

Экспертная оценка – 8 баллов; экспертная оценка проводится 3 (три) экспертами.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Модуль 1 «Кораблик»



2.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С -1	11.00-12.00	Контрольная проверка площадки на предмет соответствия всем требованиям, наличие необходимого оборудования, инструментов, материалов
	12.00-12.30	Регистрация экспертов
	13.00-14.00	Обсуждение практического задания, обсуждение критериев оценки. Подписание протокола блокировки критериев оценки
	14.00-14.10	Инструктаж по охране труда и технике безопасности экспертов
	14.10-14.30	Сверка паспортов и проверка наличия полисов ОМС участников ДЭ
	14.30-15.40	Ознакомление участников ДЭ с практическим заданием, критериями оценки, выдача распечатки практического задания со всеми материалами: кодекс этики, ТО, ИЛ, КО, ТБ
	15.40-15.50	Жеребьевка участников ДЭ, распределение рабочих мест
	15.50-16.00	Инструктаж по охране труда и технике безопасности участников
	16.00-17.00	Подготовка рабочих мест, проверка и подготовка инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

План работы участников и экспертов день С 1:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С 1	8.20-8.30	Инструктаж по технике безопасности участников и экспертов
	8.30-10.30	Выполнение модуля №1
	10.30-10.40	Технический перерыв
	10.40-12.40	Выполнение модуля №1
	12.40-13.40	Перерыв на обед
	13.40-15.40	Выполнение модуля №1
		15.40-15.50
	15.50-17.50	Выполнение модуля №1

	17.50-19.00	Оценивание модуля №1 при условии его завершения, занесение результатов в CIS
--	-------------	--

*Если на экзамене работа участников проходит в две смены, расписание на вторую смену составляется по аналогии, включая перерыв на обед 1 час.

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.



**3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.2
для демонстрационного экзамена
по стандартам Ворлдскиллс Россия
по компетенции
«Кирпичная кладка»**

3.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.2

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по специальности среднего профессионального образования 08.01.07 Мастер общестроительных работ, при обучении квалификации квалифицированного рабочего, служащего по профессии Каменщик, по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (ПМ.05 Выполнение работ о профессии рабочего 12680 Каменщик),

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции 20 Bricklaying Кирпичная кладка (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации

	Раздел WSSS
1	<p>Организация и управление работой</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Нормативы, обязанности и документация по технике безопасности и охране здоровья.• Ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты.• Назначение, использование, уход, техническое обслуживание и хранение всех инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность.• Назначение, использование, уход и хранение материалов.• Меры по охране окружающей среды, направленные на использование экологически чистых материалов и вторичное использование.• Рабочие способы минимизации отходов и содействия рационализации расходов.• Принципы рабочего процесса и выполнения измерений. Важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям при применении всех рабочих приемов <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Толковать потребности архитекторов и работников смежных профессий.• Вносить собственные идеи и демонстрировать открытость для инноваций и изменений.• Соблюдать стандарты, правила и нормативные положения по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.

	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защитную обувь, средства защиты для ушей и глаз. • Выбирать, применять, очищать, обслуживать и хранить все инструменты и оборудование безопасным образом. • Выбирать, применять и хранить все материалы безопасным образом. • Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону для обеспечения максимальной эффективности. • Точно выполнять измерения. • Работать эффективно и регулярно контролировать ход выполнения работы и получаемые результаты. • Устанавливать и поддерживать на постоянной основе стандарты высокого качества и рабочие процессы. • Своевременно выявлять проблемы и организовывать их решение
2	<p>Чтение чертежей</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Тенденции, существующие в отрасли, в том числе новые материалы и методы строительства. • Основную информацию, которая должна быть включена в строительные чертежи. • Важность проверки недостающей информации и ошибок, заблаговременное прогнозирование и решение проблем этапов планирования и возведения. • Роль и применение геометрии в строительстве. • Математические процессы и решение проблем. • Распространенные типы проблем, которые могут встречаться в рабочем процессе. • Диагностические подходы к решению проблем. <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильно понимать все планы, вертикальные проекции, сечения и увеличенные детали. • Определять основные горизонтальные и вертикальные размеры и углы. • Определять профильные детали, а также отделку заполненных раствором швов. • Понимать все особенности проекта и необходимые для них методы строительства. • Определять свойства, для которых требуется специальное оборудование или шаблоны, и находить их. • Выявлять ошибки на чертеже и детали, которые требуют уточнения.

	<ul style="list-style-type: none"> • Определять и проверять объемы материалов для строительства указанных объектов. • С точностью выполнять замеры и расчеты.
3	<p>Разметка и измерения</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Последствия для бизнеса и организации, возникающие из-за неправильной разметки. • Шаблоны/строительные пособия, которые могут пригодиться в ходе строительства. • Расчеты в поддержку измерений и проверки проекта. • Геометрические технологии в поддержку проекта <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Визуально изображать и продумывать проект, определяя потенциальные проблемы на ранней стадии и принимая все профилактические меры. • Определять места расположения, начальные точки и линии проекций согласно планам и спецификациям. • Размечать высокотехнические проекты, в том числе кирпич, поставленный стоймя, кирпич, поставленный на ребро, наклонную кладку, изогнутый выступ, утопленную кладку, свод, консольный выступ, отделочную связь и откосную крепь. • Точно толковать размеры по чертежам и гарантировать разметку проекта в пределах установленных допусков. • Проверять все горизонтальные и вертикальные углы. • Укладывать первый ряд кирпичей для проверки правильности всех углов, кривых и размеров. • Создавать необходимые шаблоны/строительные пособия, которые могут быть полезны при строительстве. • Размечать опорные точки для объекта.
4	<p>Строительство</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Влияние требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на объект. • Применение продольного и тычкового швов к кирпичной кладке. • Точная резка и укладка кирпича для формирования орнаментальных фигур и деталей. • Использование методик ручной и машинной резки для различных материалов. • Расположение и укладка кирпича в правильных положениях. <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Строить объекты в соответствии с представленными чертежами. • Сооружать шаблоны или арочные опоры согласно проектным требованиям.

	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать кирпич, который имеет заданные форму и угол, и выбраковывать выкрошенный кирпич. • Сооружать кирпичную кладку, сохраняя точность размеров в пределах установленных допусков. • Регулярно проверять размеры и при необходимости исправлять их. • Сохранять точность уровня с указанным допуском. • Точно переносить уровень. • Обеспечивать плоскость и ровность верхнего ряда. • Проверять, чтобы низ выступающей кладки был ровным. • Обеспечивать точность по отвесу в пределах установленных допусков. • Проверять качество материалов. • Обеспечивать точность горизонтальных, вертикальных или диагональных совмещений в пределах установленных допусков. • Регулярно проверять совмещение, чтобы обеспечить плоскость всех поверхностей. • Обеспечивать точность углов в пределах стандартного допуска 1 мм. • Регулярно проверять углы и при необходимости исправлять их. • Наносить на мелкие компоненты кладки ровную и единообразную отделку. • Сооружать основную облицовку, обеспечивая ровность поверхностей в пределах допусков.
5	<p>Отделка и представление стыков</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Важность отделки стыков в соответствии с заданием. • Время схватывания раствора и гигроскопичность материалов. • Представление включает в себя зачистку щеткой и очистку кирпичной кладки, а также уборку рабочей зоны. • Различные способы расшивки швов <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Аккуратно выполнять указания чертежей. • Производить ровные разрезы кирпича и без крошки. • Применять разные виды отделки: наклонной, круглой разглаженной, сплошной или утопленной со всеми заполненными швами, а также доводку. • Создавать прямые линии, которые образуют острые кромки и придают четкий внешний вид. • Очищать кладку, удаляя следы мастерка, пятна и мусор с поверхностей. • Оставлять рабочую зону в аккуратном состоянии для проверки и последующих работ.

- Отчитываться о положительных и отрицательных отклонениях в рабочем процессе и результатах, а также об их последствиях.
- Утилизировать отходы материалов таким образом, чтобы их можно было эффективно переработать или утилизировать.

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 32.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная	Объективная	Общая
A	Размеры	0	1	1
B	Горизонталь	0	2	2
C	Вертикаль	0	6	6
D	Плоскость (выравнивание)	0	8	8
E	Детали	0	7	7
F	Швы	5	0	5
A	Размеры	3	0	3
	Итого	8	24	32

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции 20 Bricklaying Кирпичная кладка – 3 чел. (при численности студентов до 10 человек)

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

Количество экспертов на ДЭ в зависимости от численности студентов приведены в таблице 3.

Зависимость между количеством линейных экспертов и численностью студентов

Таблица 3

Количество Экспертов студентов	3 чел.	6 чел.
От 1 до 5	+	

От 6 до 10	+	
От 11 до 20		+
От 21 до 25		+
26 и более		+

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Кирпичная кладка»
- 5.

Примечание: Количество рабочих мест соответствует количеству студентов

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Запрещено использовать жидкости для чистки кирпича, т.е. химикаты.

Всем Экспертам и участникам объясняется, что запрещен внос на площадку или вынос с площадки любых предметов, кроме как с разрешения Главного эксперта. Сюда входят любые предметы, добавляемые в инструментальные ящики или вынимаемые из них.

Электрические инструменты запрещены, за исключением:

- Электрических инструментов, которые предоставляет организатор экзамена, как минимум один инструмент на четверых участников;
- Дрели на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена;
- Пилы на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена.
- Станки для распиловки кирпича (один на 3 участника предоставляются организаторами экзамена).
- Электрические миксеры или проточные растворосмесители для приготовления растворов используются волонтерами.

Инструменты, работающие на сжатом воздухе, на экзамене использовать не разрешается.

Инфраструктурный лист для КОД № 1.2 – приложение №3



3.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка» (образец)

Задание включает в себя следующие разделы:

Формы участия

Модули задания и необходимое время

Критерии оценки

Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 8 ч.

ФОРМА УЧАСТИЯ

Индивидуальная.

МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Модуль 1: Колодец выполняется из кирпича двух цветов. Швы в кладке расшиваются	32.00	8 часов

Модули с описанием работ

Модуль 1: Колодец.

Модуль выполняется из кирпича двух цветов. Все ряды модуля из желтого кирпича выполняются в одной плоскости. Кирпич красного цвета выступает из плоскости на 10 мм. Расшивка швов элементов модуля указана на чертеже. (Приложение к экзаменационному заданию).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 32.

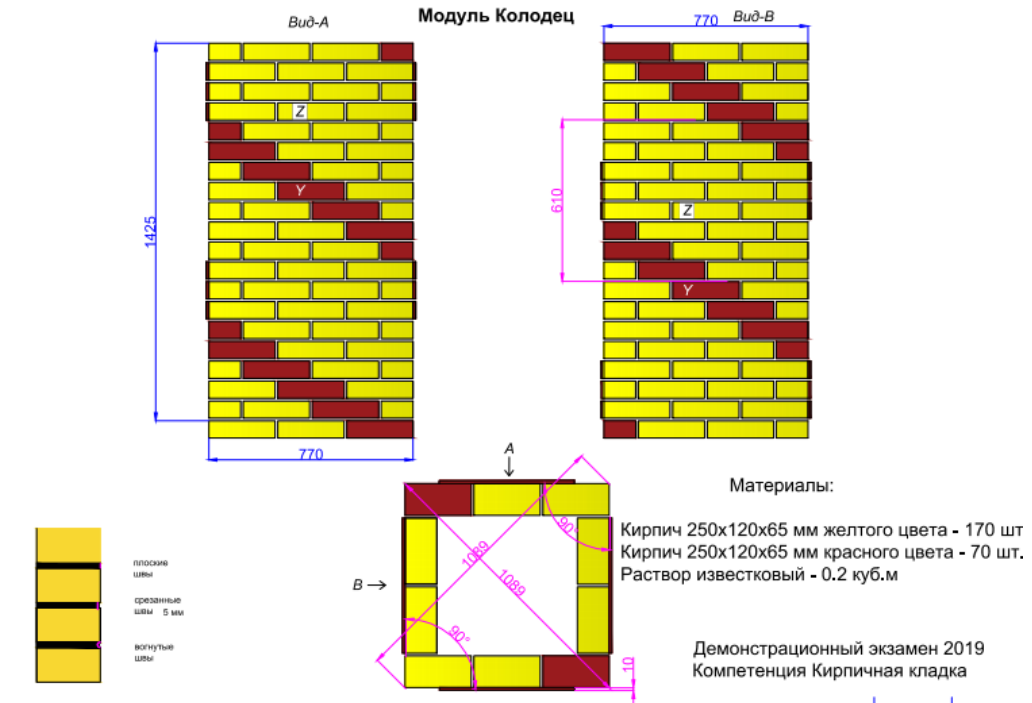
Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная	Объективная	Общая
A	Размеры	0	1	1
B	Горизонталь	0	2	2
C	Вертикаль	0	6	6
D	Плоскость (выравнивание)	0	8	8
E	Детали	0	7	7
F	Швы	5	0	5
A	Размеры	3	0	3
	Итого	8	24	32

Экспертная оценка – 8 баллов; экспертная оценка проводится 3 (три) экспертами.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Модуль 1 «Колодец»



3.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С -1	11.00-12.00	Контрольная проверка площадки на предмет соответствия всем требованиям, наличие необходимого оборудования, инструментов, материалов
	12.00-12.30	Регистрация экспертов
	13.00-14.00	Обсуждение практического задания, обсуждение критериев оценки. Подписание протокола блокировки критериев оценки
	14.00-14.10	Инструктаж по охране труда и технике безопасности экспертов
	14.10-14.30	Сверка паспортов и проверка наличия полисов ОМС участников ДЭ
	14.30-15.40	Ознакомление участников ДЭ с практическим заданием, критериями оценки, выдача распечатки практического задания со всеми материалами: кодекс этики, ТО, ИЛ, КО, ТБ
	15.40-15.50	Жеребьевка участников ДЭ, распределение рабочих мест
	15.50-16.00	Инструктаж по охране труда и технике безопасности участников
	16.00-17.00	Подготовка рабочих мест, проверка и подготовка инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

План работы участников и экспертов день С 1:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С 1	8.20-8.30	Инструктаж по технике безопасности участников и экспертов
	8.30-10.30	Выполнение модуля №1
	10.30-10.40	Технический перерыв
	10.40-12.40	Выполнение модуля №1
	12.40-13.40	Перерыв на обед
	13.40-15.40	Выполнение модуля №1
		15.40-15.50

	15.50-17.50	Выполнение модуля №1
	17.50-19.00	Оценивание модуля №1 при условии его завершения, занесение результатов в CIS

*Если на экзамене работа участников проходит в две смены, расписание на вторую смену составляется по аналогии, включая перерыв на обед 1 час.

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.



**4. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.1
для демонстрационного экзамена
по стандартам Ворлдскиллс Россия
по компетенции
«Кирпичная кладка»**

4.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.1

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по специальности среднего профессионального образования 08.01.07 Мастер общестроительных работ, при обучении квалификации квалифицированного рабочего, служащего по профессии Каменщик, по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (ПМ.05 Выполнение работ о профессии рабочего 12680 Каменщик),

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции 20 Bricklaying Кирпичная кладка (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации

	Раздел WSSS
1	<p>Организация и управление работой</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Нормативы, обязанности и документация по технике безопасности и охране здоровья.• Ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты.• Назначение, использование, уход, техническое обслуживание и хранение всех инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность.• Назначение, использование, уход и хранение материалов.• Меры по охране окружающей среды, направленные на использование экологически чистых материалов и вторичное использование.• Рабочие способы минимизации отходов и содействия рационализации расходов.• Принципы рабочего процесса и выполнения измерений. Важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям при применении всех рабочих приемов <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Толковать потребности архитекторов и работников смежных профессий.• Вносить собственные идеи и демонстрировать открытость для инноваций и изменений.• Соблюдать стандарты, правила и нормативные положения по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды.

	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защитную обувь, средства защиты для ушей и глаз. • Выбирать, применять, очищать, обслуживать и хранить все инструменты и оборудование безопасным образом. • Выбирать, применять и хранить все материалы безопасным образом. • Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону для обеспечения максимальной эффективности. • Точно выполнять измерения. • Работать эффективно и регулярно контролировать ход выполнения работы и получаемые результаты. • Устанавливать и поддерживать на постоянной основе стандарты высокого качества и рабочие процессы. • Своевременно выявлять проблемы и организовывать их решение
2	<p>Чтение чертежей</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Тенденции, существующие в отрасли, в том числе новые материалы и методы строительства. • Основную информацию, которая должна быть включена в строительные чертежи. • Важность проверки недостающей информации и ошибок, заблаговременное прогнозирование и решение проблем этапов планирования и возведения. • Роль и применение геометрии в строительстве. • Математические процессы и решение проблем. • Распространенные типы проблем, которые могут встречаться в рабочем процессе. • Диагностические подходы к решению проблем. <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильно понимать все планы, вертикальные проекции, сечения и увеличенные детали. • Определять основные горизонтальные и вертикальные размеры и углы. • Определять профильные детали, а также отделку заполненных раствором швов. • Понимать все особенности проекта и необходимые для них методы строительства. • Определять свойства, для которых требуется специальное оборудование или шаблоны, и находить их. • Выявлять ошибки на чертеже и детали, которые требуют уточнения.

	<ul style="list-style-type: none"> • Определять и проверять объемы материалов для строительства указанных объектов. • С точностью выполнять замеры и расчеты.
3	<p>Разметка и измерения</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Последствия для бизнеса и организации, возникающие из-за неправильной разметки. • Шаблоны/строительные пособия, которые могут пригодиться в ходе строительства. • Расчеты в поддержку измерений и проверки проекта. • Геометрические технологии в поддержку проекта <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Визуально изображать и продумывать проект, определяя потенциальные проблемы на ранней стадии и принимая все профилактические меры. • Определять места расположения, начальные точки и линии проекций согласно планам и спецификациям. • Размечать высокотехнические проекты, в том числе кирпич, поставленный стоймя, кирпич, поставленный на ребро, наклонную кладку, изогнутый выступ, утопленную кладку, свод, консольный выступ, отделочную связь и откосную крепь. • Точно толковать размеры по чертежам и гарантировать разметку проекта в пределах установленных допусков. • Проверять все горизонтальные и вертикальные углы. • Укладывать первый ряд кирпичей для проверки правильности всех углов, кривых и размеров. • Создавать необходимые шаблоны/строительные пособия, которые могут быть полезны при строительстве. • Размечать опорные точки для объекта.
4	<p>Строительство</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Влияние требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на объект. • Применение продольного и тычкового швов к кирпичной кладке. • Точная резка и укладка кирпича для формирования орнаментальных фигур и деталей. • Использование методик ручной и машинной резки для различных материалов. • Расположение и укладка кирпича в правильных положениях. <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Строить объекты в соответствии с представленными чертежами.

	<ul style="list-style-type: none"> • Сооружать шаблоны или арочные опоры согласно проектным требованиям. • Выбирать кирпич, который имеет заданные форму и угол, и выбраковывать выкрошенный кирпич. • Сооружать кирпичную кладку, сохраняя точность размеров в пределах установленных допусков. • Регулярно проверять размеры и при необходимости исправлять их. • Сохранять точность уровня с указанным допуском. • Точно переносить уровень. • Обеспечивать плоскость и ровность верхнего ряда. • Проверять, чтобы низ выступающей кладки был ровным. • Обеспечивать точность по отвесу в пределах установленных допусков. • Проверять качество материалов. • Обеспечивать точность горизонтальных, вертикальных или диагональных совмещений в пределах установленных допусков. • Регулярно проверять совмещение, чтобы обеспечить плоскость всех поверхностей. • Обеспечивать точность углов в пределах стандартного допуска 1 мм. • Регулярно проверять углы и при необходимости исправлять их. • Наносить на мелкие компоненты кладки ровную и единообразную отделку. • Сооружать основную облицовку, обеспечивая ровность поверхностей в пределах допусков.
5	<p>Отделка и представление стыков</p> <p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Важность отделки стыков в соответствии с заданием. • Время схватывания раствора и гигроскопичность материалов. • Представление включает в себя зачистку щеткой и очистку кирпичной кладки, а также уборку рабочей зоны. • Различные способы расшивки швов <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Аккуратно выполнять указания чертежей. • Производить ровные разрезы кирпича и без крошки. • Применять разные виды отделки: наклонной, круглой разглаженной, сплошной или утопленной со всеми заполненными швами, а также доводку. • Создавать прямые линии, которые образуют острые кромки и придают четкий внешний вид.

<ul style="list-style-type: none"> • Очищать кладку, удаляя следы мастерка, пятна и мусор с поверхностей. • Оставлять рабочую зону в аккуратном состоянии для проверки и последующих работ. • Отчитываться о положительных и отрицательных отклонениях в рабочем процессе и результатах, а также об их последствиях. • Утилизировать отходы материалов таким образом, чтобы их можно было эффективно переработать или утилизировать.
--

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 32.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная	Объективная	Общая
A	Размеры	0	5	5
B	Горизонталь	0	0.5	0.5
C	Вертикаль	0	6	6
D	Плоскость (выравнивание)	0	6	6
E	Детали	0	6.5	6.5
F	Швы	5	0	5
A	Размеры	3	0	3
Итого		8	24	32

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции 20 Bricklaying Кирпичная кладка – 3 чел. (при численности студентов до 10 человек)

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

Количество экспертов на ДЭ в зависимости от численности студентов приведены в таблице 3.

Зависимость между количеством линейных экспертов и численностью студентов

Таблица 3

Количество Экспертов студентов	3 чел.	6 чел.
От 1 до 5	+	
От 6 до 10	+	
От 11 до 20		+
От 21 до 25		+
26 и более		+

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Кирпичная кладка» - **5**.

Примечание: Количество рабочих мест соответствует количеству студентов

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Запрещено использовать жидкости для чистки кирпича, т.е. химикаты.

Всем Экспертам и участникам объясняется, что запрещен внос на площадку или вынос с площадки любых предметов, кроме как с разрешения Главного эксперта. Сюда входят любые предметы, добавляемые в инструментальные ящики или вынимаемые из них.

Электрические инструменты запрещены, за исключением:

- Электрических инструментов, которые предоставляет организатор экзамена, как минимум один инструмент на четверых участников;
- Дрели на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена;
- Пилы на аккумуляторах, которую предоставляет организатор экзамена.
- Станки для распиловки кирпича (один на 3 участника предоставляются организаторами экзамена).
- Электрические миксеры или проточные растворосмесители для приготовления растворов используются волонтерами.

Инструменты, работающие на сжатом воздухе, на экзамене использовать не разрешается.

Инфраструктурный лист для КОД № 1.1 – приложение №4



4.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Кирпичная кладка» (образец)

Задание включает в себя следующие разделы:

Формы участия

Модули задания и необходимое время

Критерии оценки

Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 8 ч.

ФОРМА УЧАСТИЯ

Индивидуальная.

МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Модуль 1: ДЭ 19 выполняется из кирпича двух цветов. Небольшой участок модуля (внутри буквы Д) оштукатуривается. Швы в кладке расшиваются	32.00	8 часов

Модули с описанием работ

Модуль 1: ДЭ 19.

Модуль выполняется из кирпича двух цветов. Все ряды модуля выполняются в одной плоскости. Из кирпича красного цвета выпилить надпись «ДЭ 19» с выступом от плоскости модуля на 20 мм. Небольшой участок модуля (внутри буквы Д) оштукатуривается. Расшивка швов элементов модуля указана на чертеже. (Приложение к экзаменационному заданию).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 32.

Таблица 2.

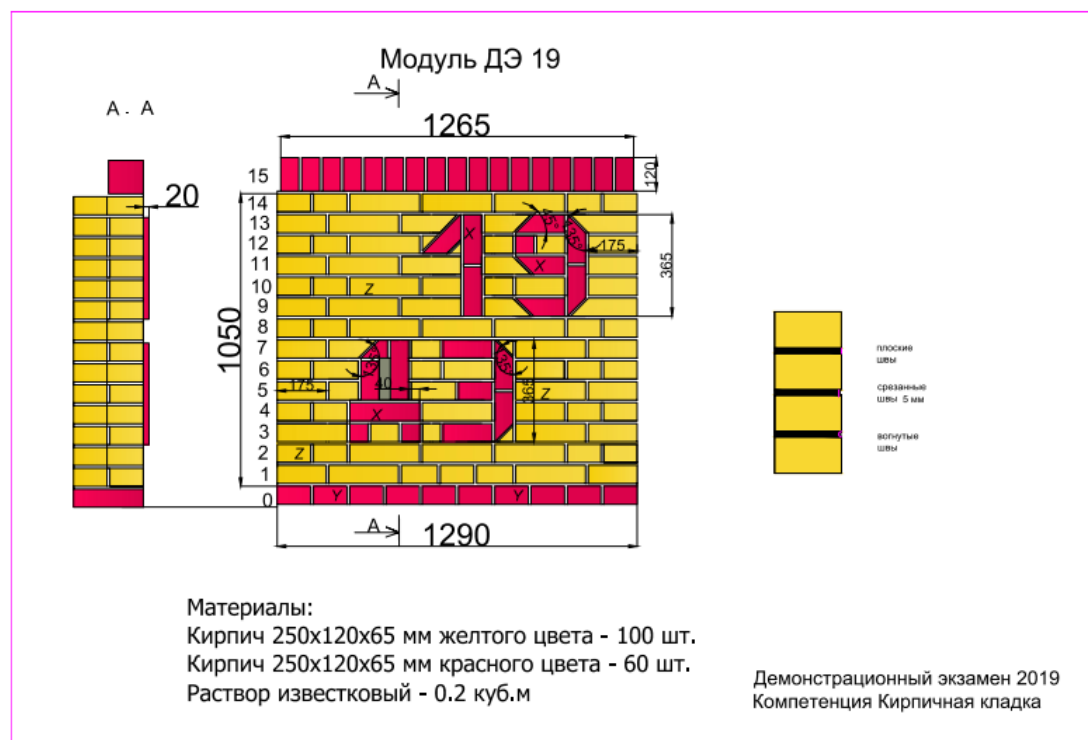
Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная	Объективная	Общая
А	Размеры	0	5	5
В	Горизонталь	0	0.5	0.5
С	Вертикаль	0	6	6
Д	Плоскость (выравнивание)	0	6	6
Е	Детали	0	6.5	6.5
Ф	Швы	5	0	5

А	Размеры	3	0	3
	Итого	8	24	32

Экспертная оценка – 8 баллов; экспертная оценка проводится 3 (три) экспертами.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Модуль 1 «ДЭ 19»



4.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С -1	11.00-12.00	Контрольная проверка площадки на предмет соответствия всем требованиям, наличие необходимого оборудования, инструментов, материалов
	12.00-12.30	Регистрация экспертов
	13.00-14.00	Обсуждение практического задания, обсуждение критериев оценки. Подписание протокола блокировки критериев оценки
	14.00-14.10	Инструктаж по охране труда и технике безопасности экспертов
	14.10-14.30	Сверка паспортов и проверка наличия полисов ОМС участников ДЭ
	14.30-15.40	Ознакомление участников ДЭ с практическим заданием, критериями оценки, выдача распечатки практического задания со всеми материалами: кодекс этики, ТО, ИЛ, КО, ТБ
	15.40-15.50	Жеребьевка участников ДЭ, распределение рабочих мест
	15.50-16.00	Инструктаж по охране труда и технике безопасности участников
	16.00-17.00	Подготовка рабочих мест, проверка и подготовка инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

План работы участников и экспертов день С 1:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С 1	8.20-8.30	Инструктаж по технике безопасности участников и экспертов
	8.30-10.30	Выполнение модуля №1
	10.30-10.40	Технический перерыв
	10.40-12.40	Выполнение модуля №1
	12.40-13.40	Перерыв на обед
	13.40-15.40	Выполнение модуля №1
		15.40-15.50

	15.50-17.50	Выполнение модуля №1
	17.50-19.00	Оценивание модуля №1 при условии его завершения, занесение результатов в CIS

*Если на экзамене работа участников проходит в две смены, расписание на вторую смену составляется по аналогии, включая перерыв на обед 1 час.

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Организация, принявшая решение о проведении демонстрационного экзамена (далее – организация), из комплектов оценочной документации, содержащихся в настоящих Оценочных материалах, выбирает один КОД, о чем уведомляет Союз не позднее, чем за три месяца до даты проведения.

Выбирая КОД в качестве материалов для организации подготовки к демонстрационному экзамену, организация соглашается с:

а) уровнем и сложностью задания для демонстрационного экзамена, включая максимально возможный балл;

б) требованиями к оборудованию, оснащению и расходным материалам для проведения демонстрационного экзамена;

в) перечнем знаний, умений и навыков, подлежащих оценке в рамках демонстрационного экзамена;

г) требованиями к составу экспертных групп для оценки выполнения заданий.

В соответствии с выбранным КОД образовательная организация, проводящая демонстрационный экзамен в рамках промежуточной или государственной итоговой аттестации, корректирует образовательные программы по соответствующим профессиям, специальностям и направлениям подготовки, разрабатывает регламентирующие документы и организует подготовку к демонстрационному экзамену. При этом, выбранный КОД утверждается образовательной организацией в качестве требований к проведению выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена без внесения в него каких-либо изменений.

Не допускается внесение изменений в утвержденные КОД, исключение элементов или их дополнение, включая оценочную схему.

При выявлении на площадках проведения демонстрационного экзамена любых случаев внесения изменений в утвержденные КОД, Союз оставляет за собой право аннулировать результаты демонстрационного экзамена с последующим лишением статуса центра проведения демонстрационного экзамена и применением мер взыскания в отношении членов экспертной группы в рамках своих полномочий.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1 – Инфраструктурный лист для КОД № 2.1

Приложение №2 – Инфраструктурный лист для КОД № 1.3

Приложение №3 – Инфраструктурный лист для КОД № 1.2

Приложение №4 – Инфраструктурный лист для КОД № 1.1