



**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.1
ДЛЯ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО
СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ № 20 «КИРПИЧНАЯ КЛАДКА»
(ДАЛЕЕ – ДЕМОСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН)**

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.1 по компетенции № 20 «Кирпичная кладка».....	3
Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.1 по компетенции №20 «Кирпичная кладка» ...	12
Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции № 20 «Кирпичная кладка»	15
План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции №20 «Кирпичная кладка»	17
ПРИЛОЖЕНИЕ	18

Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.1 по компетенции № 20 «Кирпичная кладка»

Комплект оценочной документации КОД № 1.1 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции №20 «Кирпичная кладка» и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 7 часов.

КОД № 1.1 может быть рекомендован для оценки освоения основных профессиональных образовательных программ и их частей, дополнительных профессиональных программ и программ профессионального обучения, а также на соответствие уровням квалификации согласно Таблице (Приложение).

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции № 20 «Кирпичная кладка» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации (Таблица 1).

Таблица 1.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS	Важность (%)
1	Организация и управление работой Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none">– Важность установления и поддержания уверенности со стороны заказчика.– Функции и требования архитекторов и работников смежных профессий.– Значение построения и поддержания продуктивных рабочих отношений.– 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	5,5

	<p>материалов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Понимать требования заказчика и обеспечивать реализацию его ожиданий. – Понимать требования заказчика с тем, чтобы выполнять/улучшать эти требования в части дизайна и бюджета. – 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. – 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>Толкование чертежей</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</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 	2

	<p>проблем этапов планирования и возведения.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – Методы определения стоимости и ценообразования материалов, оборудования и рабочих процессов. <p>Специалист должен уметь:</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. – Определять и проверять объемы материалов для строительства указанных объектов. – С точностью выполнять замеры и расчеты. – Предоставлять сметы и расчеты времени. 	
3	<p>Разметка и измерения</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Важность рассмотрения «от общего к частному» для обеспечения возможности учета всех особенностей в начале проекта. – Осложнения 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>Специалист должен уметь:</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 	3

	<p>разметку проекта в пределах установленных допусков.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Специалист должен знать и понимать:</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>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Строить объекты в соответствии с представленными чертежами. – 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 	15,5

	<p>единообразную отделку.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сооружать основную облицовку, обеспечивая ровность поверхностей в пределах допусков. 	
5	<p>Отделка и предоставление стыков</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Необходимость выполнять все работы с учетом соответствия потребностям и ожиданиям клиента и отрасли в целом. – Важность отделки стыков в соответствии с представленными спецификациями. – Время схватывания раствора и гигроскопичность материалов. – Представление включает в себя зачистку щеткой и очистку кирпичной кладки, а также уборку рабочей зоны. – Различные методики применения разных отделок стыков. <p>Специалист должен уметь:</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 адекватном состоянии для проверки и последующих работ. – Отчитываться о положительных и отрицательных отклонениях в рабочем процессе и результатах, а также об их последствиях. – Организовывать отходы материалов таким образом, чтобы их можно было эффективно переработать или утилизировать 	4
		30

2. Форма участия: Индивидуальная.

3. Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 2).

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 30.

Таблица 2.

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
				Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
A	Размеры	Модуль «Встроенный квадрат»	1		5,5	5,5
B	Горизонталь		4		3	3
C	Вертикаль		4		6	6
D	Выравнивание		4		4	4
E	Углы		4		1	1
F	Детали		4		1,5	1,5
G	Швы		5	4		4
H	Отделка		2	2		2
I	Детали		3	3		3
Итого =				9	21	30

4. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.

4.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции №20 «Кирпичная кладка» - 3 чел.

4.2. Минимальное количество рабочих мест составляет 5.

4.3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников осуществляется по схеме согласно Таблице 3:

Таблица 3.

Количество постов-рабочих мест \ Количество участников	Количество постов-рабочих мест				
	5	6-10	11-15	16-20	20-25
5	3	-	-	-	-
от 6 до 10	-	3	-	-	-
от 11 до 15	-	-	6	-	-
от 16 до 20	-	-	-	6	-
от 21 до 25	-	-	-	-	9

Примечание: Количество рабочих мест соответствует количеству участников.

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

Для чистки кирпича разрешено использовать только воду, все остальные жидкости запрещены к использованию.

Электрические инструменты запрещены, за исключением:

- электрических инструментов, которые предоставляет ЦПДЭ, как минимум один инструмент на четверых участников;
- дрели на аккумуляторах, которые предоставляет ЦПДЭ;
- пилы на аккумуляторах, которые предоставляет ЦПДЭ;
- станки для распиловки кирпича (может предоставляться один на 1-3 участников);
- электрические миксеры или проточные растворосмесители для приготовления растворов используются волонтерами.

Инструменты, работающие на сжатом воздухе, использовать не разрешается.

Таблица

Таблица соответствия

знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции № 20 «Кирпичная кладка» по КОД № 1.1 профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами

Уровень аттестации (промежуточная/ ГИА)	Код и наименование ФГОС СПО	Основные виды деятельности ФГОС СПО (ПМ)	Профессиональные компетенции (ПК) ФГОС СПО	Наименование профессионального стандарта (ПС)	Наименование и уровень квалификаций ПС	WSSS/модули/критерии оценки по КОД (по решению разработчика)
Комплект оценочной документации №1.1, продолжительность 7 час., максимально возможный балл – 30 б.						
ГИА	08.01.07 Мастер общестроительных работ	Выполнение каменных работ	ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	Профессионального стандарта 16.048 «Каменщик», утвержден приказом Министерства (наименование, номер приказа и дата утверждения) труда и социальной	Каменщик 4 разряда	Организация и управление работой
			ПК 3.2 Производить общие каменные работы различной сложности			Толкование чертежей
	08.02.01					Разметка и измерения
						Строительство

	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (для обучающихся, осваивающих профессию 12680 Каменщик, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы по специальности (приложение № 2 к ФГОС СПО).)			защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014г. № 1150н		Отделка и предоставление стыков
			ПК 3.3 Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня	(зарегистрирован в Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2015 г., регистрационный № 35773)		Разметка и измерения
			ПК 3.6 Контролировать качество каменных работ			Строительство
						Отделка и предоставление стыков
						Разметка и измерения



**Задание для демонстрационного экзамена по комплекту
оценочной документации № 1.1 по компетенции №20
«Кирпичная кладка»
(образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 7 ч.

1. ФОРМА УЧАСТИЯ

Индивидуальная

2. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Время на выполнения модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
A	Размеры	Модуль «Встроенный квадрат»	7 часов	1		5,5	5,5
B	Горизонталь			4		3	3
C	Вертикаль			4		6	6
D	Выравнивание			4		4	4
E	Углы			4		1	1
F	Детали			4		1,5	1,5
G	Швы			5	4		4
H	Отделка			2	2		2
I	Детали			3	3		3
Итого =					9	21	30

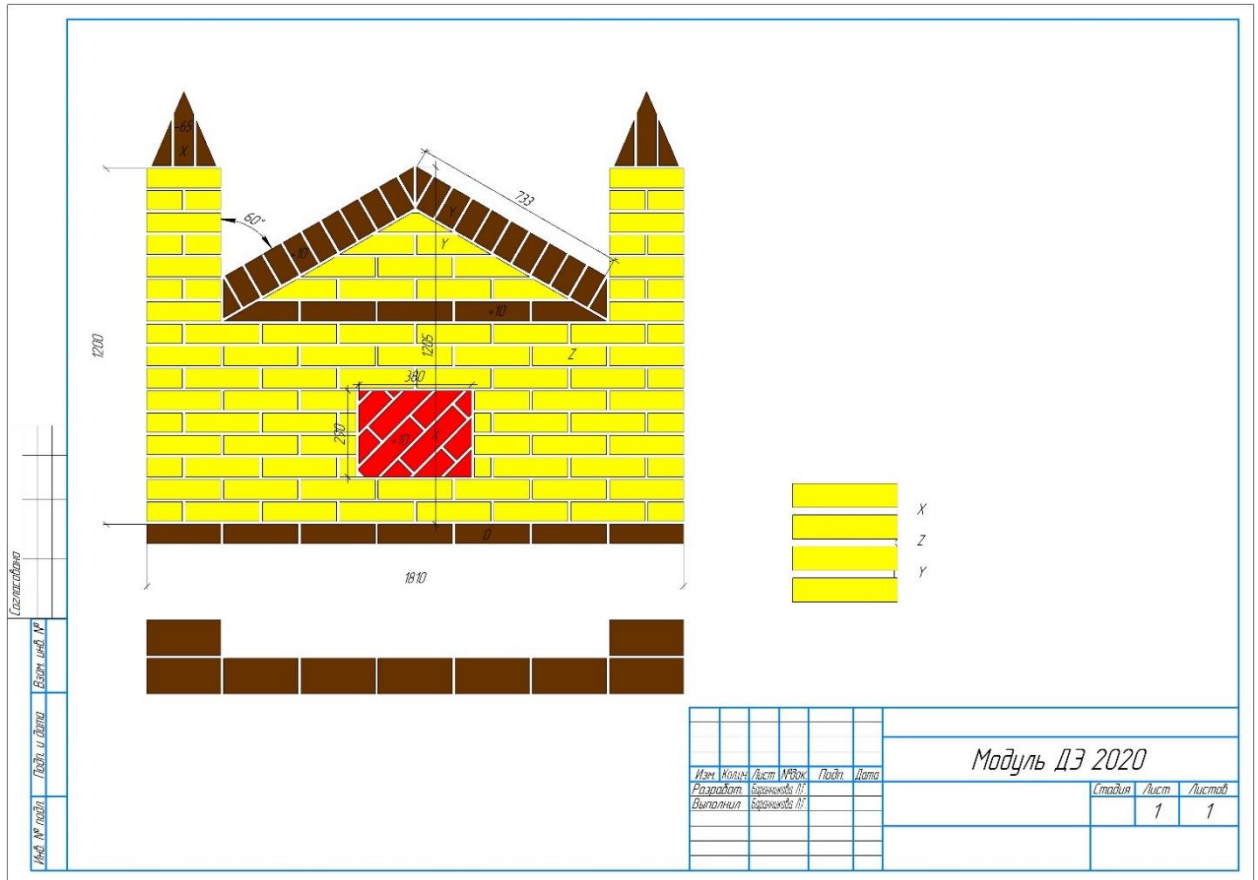
Модули с описанием работ

Модуль: «Встроенный квадрат».

Участнику необходимо выполнить кладку модуля из кирпича трех цветов (Приложение 1 к экзаменационному заданию). В ходе строительства модуля производятся общие каменные работы различной сложности, кладка кирпича горизонтально, вертикально (стоймя), наклонно. Модуль предполагает выполнение архитектурного элемента (орнамента) из кирпича. Швы модуля обрабатываются согласно заданию.

3. НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



**Примерный план работы Центра проведения
демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции №
20 «Кирпичная кладка»**

	Примерное время	Мероприятие
Подготовительный день	08:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	08:00 – 08:20	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности
	08:20 – 08:30	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
	08:30 – 08:40	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	08:40 – 09:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена
	09:00 – 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:30 – 11:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола
	День 1	09:00 – 09:30
09:30 – 09:45		Брифинг экспертов
09:45 – 11:45		Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
11:45 - 12:00		Технический перерыв
12:00 – 13:00		Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
13:00 – 13:30		Обед
13:30 – 15:30		Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
15:30 – 15:45		Технический перерыв
15:45 – 17:45		Выполнение Модуля «Встроенный квадрат»
17:45 – 18:00		Уборка рабочих мест участниками
18:00 – 19:00		Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
19:00 – 20:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола	

Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости

превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

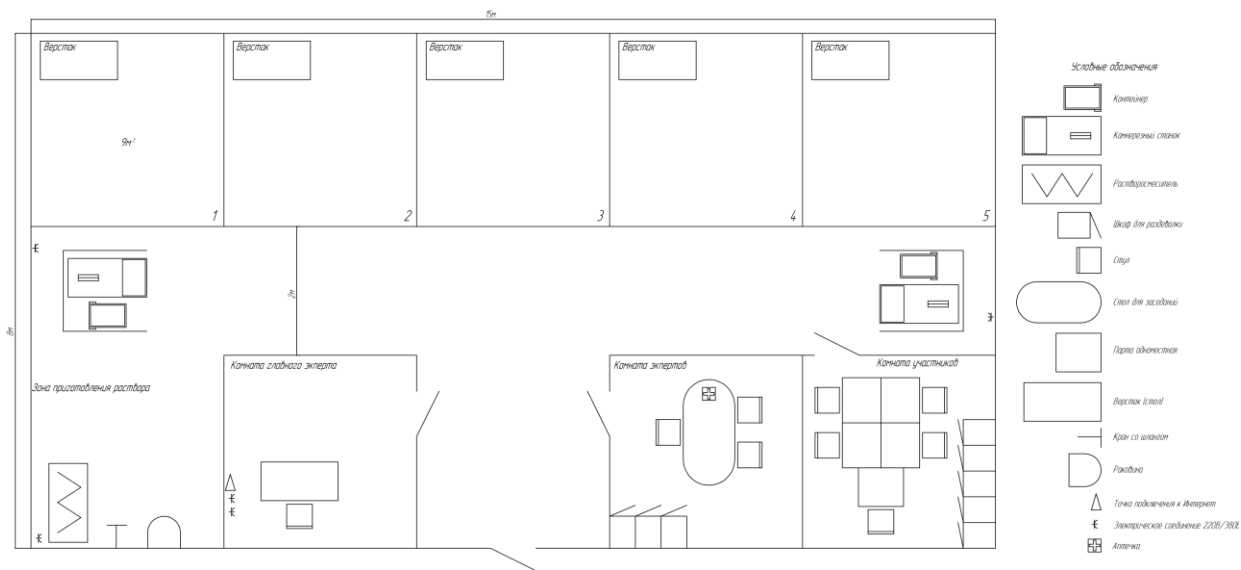
План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции №20 «Кирпичная кладка»

Компетенция: Кирпичная кладка

Номер компетенции: 20

Общая площадь площадки: 120 м²

План застройки площадки:



ПРИЛОЖЕНИЕ

Инфраструктурный лист для КОД № 1.1