

## УТВЕРЖДЕНО

Рабочей группой по вопросам  
разработки оценочных материалов  
в 2021 году для проведения  
демонстрационного экзамена  
по стандартам Ворлдскиллс Россия  
по образовательным программам  
среднего профессионального  
образования

Протокол от 10.12.2021г.

№ Пр-10.12.2021-1

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ

<b>Номер компетенции</b>	21
<b>Наименование компетенции</b>	Сухое строительство и штукатурные работы

## Оглавление

Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.3-2022-2024

Паспорт комплекта оценочной документации

1. Описание	3
2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта	5
3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке	10
4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную	10
5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)	11
Детальная информация о распределении баллов и формате оценки	12
Необходимые приложения	13
Техническое обеспечение площадки	14
Образец задания	16
Приложения	19

**Комплект оценочной документации  
паспорт КОД 1.3-2022-2024**

**Паспорт комплекта оценочной документации**

**1. Описание**

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	21
2	Название компетенции	Сухое строительство и штукатурные работы
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.3
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	28,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	7:00:00
8	КОД разработан на основе	Основа разработки
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	<u>НЕТ</u>
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	<u>ГИА</u>
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Не предусмотрено
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1

12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	6,00
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	

## 2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация труда и самоорганизация	<p><b>Специалист должен знать и понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ГОСТы и СНиПы, требования безопасности и гигиены труда, ОТ и ТБ, последовательность выполнения штукатурных работ и работ с гипсовыми строительными плитами;</li> <li>• Основы математики и геометрии;</li> <li>• Методики и технологию строительного производства;</li> <li>• Различные виды средств индивидуальной защиты;</li> <li>• Меры предосторожности при работе с электрическим и беспроводным оборудованием;</li> <li>• Базовые знания: – об электроэнергии;</li> <li>– о водопроводных системах;</li> <li>– о канализационных системах;</li> <li>– о системах безопасности;</li> <li>– об интегрированных мультимедийных системах.</li> <li>• Способы безопасного использования и хранения материалов, используемых при штукатурных работах и работах с гипсовыми строительными плитами;</li> <li>• Соотношение между экономичностью и качеством, в зависимости от ожидаемого результата и обстоятельств;</li> <li>• Безопасное хранение инструментов и материалов;</li> <li>• Безопасные способы утилизации отходов и возможные способы их переработки.</li> </ul> <p><b>Специалист должен уметь:</b></p>	2,2

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать и поддерживать безопасную рабочую среду, также соответствующую нормам гигиены;</li> <li>• Организовать рабочее пространство таким образом, чтобы избежать каких-либо травм;</li> <li>• Применять стандарты, касающиеся защиты, безопасности, гигиены при выполнении работ со штукатуркой и с гипсовыми строительными плитами;</li> <li>• Эффективно использовать средства индивидуальной защиты;</li> <li>• Корректно использовать электрическое и беспроводное оборудование безопасным образом;</li> <li>• Безопасно и надежно хранить гипсовые строительные плиты и используемые материалы;</li> <li>• Активно заниматься личным профессиональным ростом, знать новые методы и технологии в строительном производстве, например, в сфере акустики и экологии;</li> <li>• Эффективно работать в команде;</li> <li>• Эффективно работать с другими специалистами на строительной площадке;</li> <li>• Обеспечивать надлежащий уход за имуществом, оборудованием, напольными покрытиями заказчиков;</li> <li>• Применять правила математики и геометрии при выполнении расчетов углов, плоскостей,</li> <li>• периметров, изгибов, арок, объемов, пропорций и т. д.</li> </ul>	
2	Планирование	<p><b>Специалист должен знать и понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Потребности заказчика при выполнении заказов;</li> <li>• Воздействие, оказываемое на здание при выполнении штукатурных работ и работ с гипсовыми строительными плитами;</li> <li>• Надлежащий уровень качества и стандарты, такие как стандарт Q;</li> <li>• Принципы планирования и определения приоритетов при выполнении работ и порядок взаимодействия с другими специалистами;</li> <li>• Принципы и методы снабжения материалами;</li> <li>• Порядок контроля за хранением и оборотом запасов материалов;</li> <li>• Принципы и методы формального и неформального общения;</li> <li>• Строительные чертежи;</li> <li>• Порядок правильного выбора материалов, а также их учет;</li> </ul>	0,20

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы изготовления составов для подготовки поверхностей;</li> <li>• Порядок выбора эффективных креплений и надлежащих материалов для цементных, деревянных и стальных конструкций</li> </ul> <p><b>Специалист должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понимать и интерпретировать документацию из различных источников;</li> <li>• Понимать и применять различные спецификации;</li> <li>• Разрабатывать спецификации для самостоятельной работы;</li> <li>• Предоставить информацию и рекомендации другим специалистам, например, архитекторам и инженерам-сметчикам;</li> <li>• Понимать и интерпретировать чертежи и спецификации;</li> <li>• Производить расчеты материалов в соответствии с планами и спецификациями;</li> <li>• Письменно и устно описывать процесс монтажа;</li> </ul> <p>Разъяснять специфику работы и техническую информацию об установке клиентам и другим специалистам.</p>	
3	Сборка конструкции. Изоляция	<p><b>Специалист должен знать и понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарты и нормы, касающиеся сооружения перегородок и потолков из гипсовых строительных плит;</li> <li>• Существующие ГОСТы и СНиПы;</li> <li>• Специализированную терминологию;</li> <li>• Методы сооружения конструкций, включая использование деревянных каркасов;</li> <li>• Каркасные конструкции, используемые при возведении стен;</li> <li>• Каркасные конструкции, используемые при возведении потолков;</li> <li>• Способы крепления, используемые при возведении стен и потолков;</li> <li>• Различные виды металлического профиля, используемого при возведении стен и потолков</li> <li>• Различные виды гипсовых строительных плит.</li> <li>• Соответствующие стандарты, нормы законов и кодексов: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Теплоизоляцию зданий;</li> <li>– Звукоизоляцию зданий;</li> <li>– Механизм распространения огня (Статья 27. Определение категории зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности).</li> </ul> </li> </ul>	16,60

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Нормы безопасности, регулирующие хранение, использование и установку изоляционных материалов;</li><li>• Материалы, используемые для:<ul style="list-style-type: none"><li>– Теплоизоляции зданий;</li><li>– Звукоизоляции зданий;</li><li>– Предотвращения распространения огня.</li></ul></li><li>• Надлежащие способы использования материалов, применяемые для:<ul style="list-style-type: none"><li>– Теплоизоляции зданий;</li><li>– Звукоизоляции зданий;</li></ul></li><li>• Предотвращения распространения огня (Статья 27. Определение категории зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности)</li><li>• Следствия введенных норм ГОСТов и СНиПов;</li><li>• Воздействие экологических норм на изоляционные материалы и технологии;</li><li>• Последние нововведения в изоляционных технологиях и их использование</li></ul> <p><b>Специалист должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Размечать различные элементы стен и потолков;</li><li>• Производить точные измерения;</li><li>• Точно резать металлические профили;</li><li>• Монтировать каркасы с проемами для окон и дверей - перпендикулярно, вертикально и горизонтально;</li><li>• Нарращивать, устанавливать или сгибать металлические элементы;</li><li>• Направлять и крепить металлические профили;</li><li>• Устанавливать металлические конструкции, такие как арочные проемы и потолки со скатами;</li><li>• Резать и устанавливать гипсовые строительные плиты при помощи клеевых растворов и шурупов.</li><li>• Установить и закрепить звукоизоляционные материалы;</li><li>• Установить и закрепить теплоизоляционные материалы;</li><li>• Установить и закрепить противопожарные и иные материалы, служащие для предотвращения и распространения огня;</li><li>• Использовать упругие материалы;</li></ul>	
--	--	---	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить необходимые тестирования</li> </ul>	
4	Отделка гипсокартонных плит	<p><b>Специалист должен знать и понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Различные способы отделки гипсовых строительных плит</li> <li>• Материалы и технологии, используемые для отделки гипсовых строительных плит</li> </ul> <p><b>Специалист должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовить гипсовые строительные плиты к отделке;</li> <li>• Нарезать и устанавливать углозащитный профиль;</li> <li>• Смешивать штукатурные растворы;</li> <li>• Выполнять отделку стыков гипсовых строительных плит;</li> <li>• Осуществлять шлифование стыков вручную;</li> <li>• Осуществлять финишное покрытие поверхности;</li> <li>• Осуществлять отделку тонким слоем гипсовой штукатурки.</li> </ul>	9,00

\*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2.

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

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	6
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников

Количество постов - рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	6
2	1	2	6
3	1	3	6
4	1	4	6
5	1	5	6
6	1	6	6
7	1	7	6
8	1	8	6
9	1	9	9
10	1	10	9
11	1	11	9
12	1	12	9
13	1	13	9
14	1	14	9
15	1	15	9

### 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобальной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5

<b>Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)</b>	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%
---	----------------	-----------------	-----------------	------------------

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

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

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование запрещенного оборудования</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
1	Электрический инструмент: пилы, имеющие вращающийся диск, углошлифовальные машины (болгарки);
2	Угломеры
3	Подпорки, крепления, от-косины заранее изготовленные для фиксации стен;
4	Аэрозольные баллончики (краска на масляной основе, блестки и прочее).
5	Мобильные устройства: телефоны, планшеты

**6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.**

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль А: Сборка конструкции с установкой тепло- и звукоизоляции"	<b>А</b> Сборка конструкции с установкой тепло- и звукоизоляции	4:00:00	1,2,3	5,00	13,00	18,00
2	Модуль В: Финишное шпаклевание с заделкой стыков и углов	<b>В</b> Финишное шпаклевание с заделкой стыков и углов	3:00:00	1,4	2,00	8,00	10,00
<b>Итого</b>	-	-	7:00:00	-	7,00	21,00	28,00

## **7. Необходимые приложения**

**Приложение 2.** Соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

**Приложение 5.** План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

**Приложение 6.** Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).

## Техническое обеспечение площадки. Требования

Для организации работы площадки во время проведения Демонстрационного экзамена необходимо гарантировать нормативные условия работы лиц, задействованных в мероприятии.

– **Обеспечить требуемые условия работы участников.**  
– **Обеспечить условия для объективного судейства экспертной группы.**

– **Обеспечить условия работы волонтеров, поддерживающих санитарный порядок внутри площадки.**

– **Так же обеспечить безопасность окружающих (гостей, посетителей, представителей СМИ и т.д.)**

Для этого при планировании места застройки будущей площадки, необходимо учитывать: имеются ли на месте все необходимые коммуникации (водопровод, водоотведение, электроснабжение и освещение, вентиляция и отопление, санитарные комнаты и т.д.).

Следует помнить, что в данной компетенции используются материалы и технологии, называемые в строительстве «Сухой способ отделки помещений», что подразумевает соблюдения нормальных температурно-влажностных условий, где температура окружающего воздуха не должна опускаться ниже +15С°, а влажность воздуха не должна превышать 60%.

Электроснабжение должно обеспечиваться системой заземления, а приборы защитой от влаги.

Освещение должно соответствовать средней горизонтальной освещенности, не менее 300 лк, по всей площади рабочего участка.

**Внутренняя планировка и компоновка площадки согласно международным стандартам WSI.**

Согласно общепринятым правилам WSI, площадка для проведения ДЭ в обязательном порядке должна быть **оборудована комнатой экспертов, комнатой участников, разбита на рабочие участки.**

Во время проведения Демонстрационного экзамена на площадке работает экспертная группа, которая следит за соблюдением участниками правил охраны труда и техники безопасности, соблюдением технологических процессов и т.д.

Большую работу на площадке проводят и волонтеры, поддерживающие порядок вне рабочих зон участников, обеспечивают своевременную утилизацию больших фрагментов отработанного материала, что является очень важным для нормального функционирования мероприятия!

Внутри площадки:

- Рабочая зона участника 3,5 x 3,5 м, вокруг которой обязательно должна быть сделана разметка. Толщина разметочной ленты не входит в размер рабочей зоны. Все расходные материалы и инструменты, согласно ИЛ, расположены на площадке.

- Между рабочими зонами, так же необходимо оборудовать проходы не менее 500 мм;

- Широкий проход в середине, между рабочими зонами не менее 1м.
- Полоса безопасности по периметру рабочих участков (отступ от стен или ограждения) не менее 500 мм.

Оптимальной является площадка прямоугольной формы с двумя рядами рабочих участков и большим, широким проходом между ними.

В торце площадки удобно расположить комнаты экспертов, участников и техническую зону. Комнаты экспертов и участников могут располагаться за пределами площадки.

**Общие требования и Инфраструктура по организации площадки меняться не могут!**

## Образец задания

**Модуль А:** Сборка конструкции с установкой тепло- и звукоизоляции.

**Модуль В:** Финишное шпаклевание с заделкой стыков и углов.

### Описание задания

#### Описание модуля А:

**Сборка конструкции с установкой тепло- и звукоизоляции.**

**Время: 4 часа**

Модуль включает в себя монтаж конструкции, выполненной из металлического профиля с однослойной обшивкой из гипсовых строительных плит (ГСП).

- Конструкция содержит стены с фигурным проёмом. Внутри конструкция имеет потолок.

- На потолке (место установки указано на чертежах) необходимо установить тепло-звукоизоляцию. Верхняя часть потолка остается открытой для того, чтобы можно было увидеть внутреннее устройство потолка (каркас, тепло- звукоизоляцию)

- Все контролируемые размеры, углы, а также отклонения поверхности от горизонтальной и вертикальной плоскости снимаются по гипсовой строительной плите перед выполнением Модуля В.

- Сборка конструкции осуществляется на подиуме. (размер подиума 1,5 х 1.5 м)

- Все элементы (фрагменты) конструкции собираются на рабочем месте и только во время проведения экзамена. Не допускается сборка (изготовление) фрагментов конструкции на полу, за исключением случаев, когда данный элемент невозможно собрать (изготовить) другим способом.

- Допуски указаны в пункте 4.8 Технического описания.

- Во время и после выполнения задания, участник должен обращать внимание на организацию рабочего места и его чистоту.

#### Технические требования:

- Максимальное расстояние между саморезами при креплении ГСП не более 250 мм.

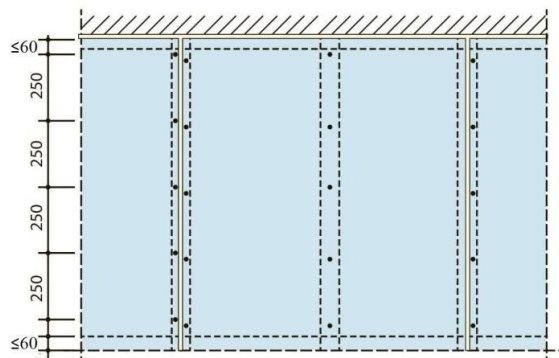
- Максимальное расстояние между саморезами при креплении ГСП к потолку не более 150 мм

- При выполнении задания, участник должен соблюдать основные принципы технологии сухого строительства

- максимальный шаг стоек не более 600 мм, расположение стыков

ГСП противоположных сторон относительно друг другу (минимум 150 мм).





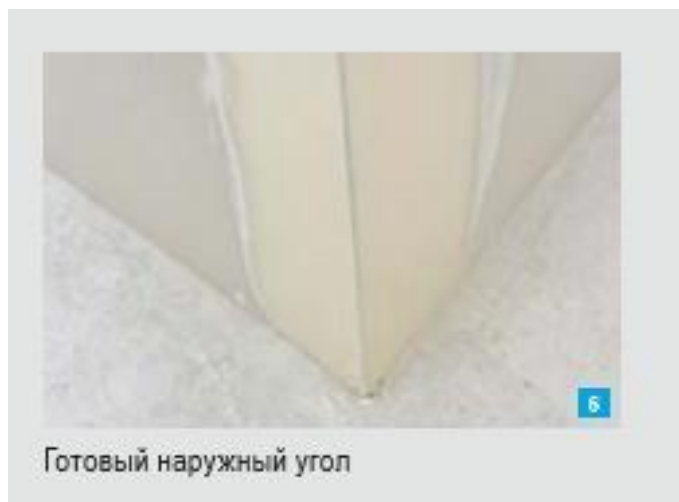
- Верхняя часть и торцы стен, а также торцы дверного проема обшиты ГСП, все размеры указаны с учетом ГСП.
- ГСП, при обшивке стен, монтируется вертикально ориентировано.
- ГСП при обшивке потолка монтируется согласно чертежам
- ГСП устанавливается на пол без зазора, для большей устойчивости конструкции.
- Тепло-звукоизоляция устанавливается максимально плотно (без потерь звука и тепла), точно и аккуратно (без замятия), в указанное на чертеже место.

### **Описание модуля В:**

#### **Финишное шпаклевание с заделкой стыков и углов.**

#### **Время: 3 часа**

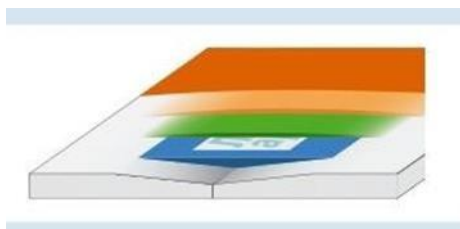
Модуль включает в себя работы по заделке стыков, углов, образованных ГСП, на наружные углы, устанавливаются металлические углозащитные профили, а также финишное шпаклевание.



- Стыки ГСП и внутренние углы должны быть зашпаклеваны с применением бумажной армирующей ленты.



- Поверхность заделки стыков и внутренних углов должна иметь максимально гладкую поверхность.
- Все элементы крепления (шляпки саморезов) должны быть зашпаклеваны.
- Для заделки стыков, саморезов, а также для установки металлических углозащитных профилей используется гипсовая шпаклевка.
- Для завершения модуля необходимо, используя гипсовую шпаклевку, произвести финишное шпаклевание наружных поверхностей стен конструкции (объем выполняемых работ может быть изменен).
- Покрытие должно иметь качество поверхности, соответствующее стандарту Q3.



- Монтаж углозащитных профилей, бумажной армирующей ленты и финишное шпаклевание допускается, только по обшитой ГСП поверхности.
- Допуски указаны в пункте 4.8 Технического описания.
- Во время и после выполнения задания, участник должен обращать внимание на организацию рабочего места и его чистоту.

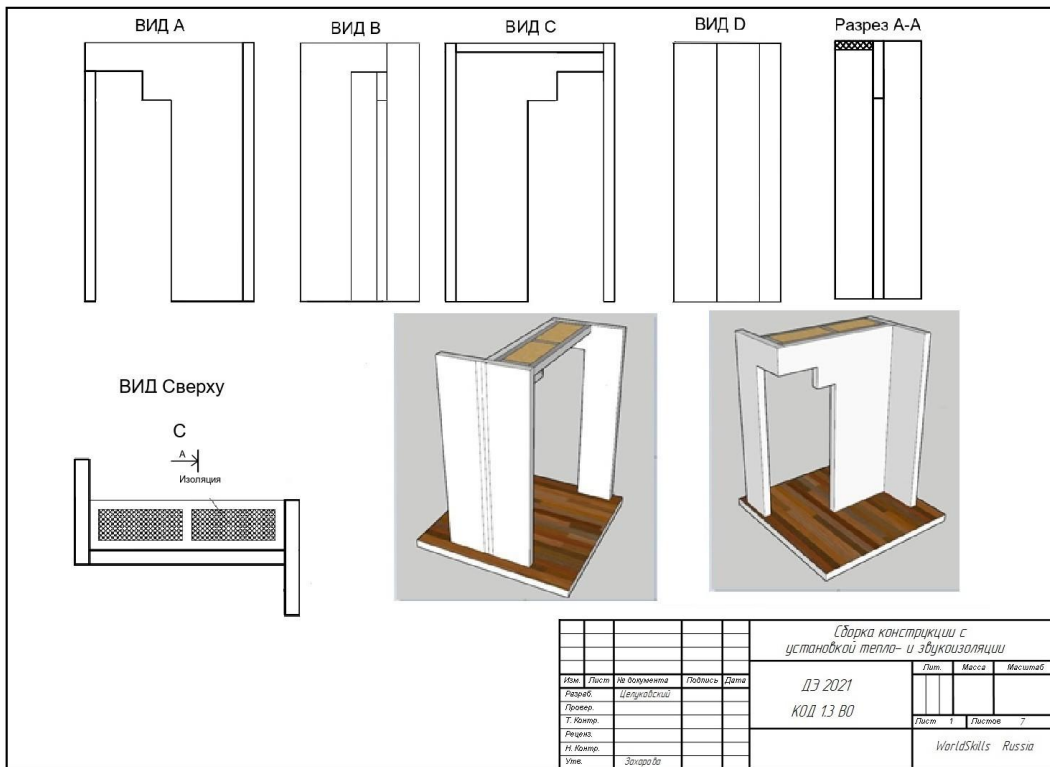
### **Необходимые приложения**

Приложение 1. Чертежи.

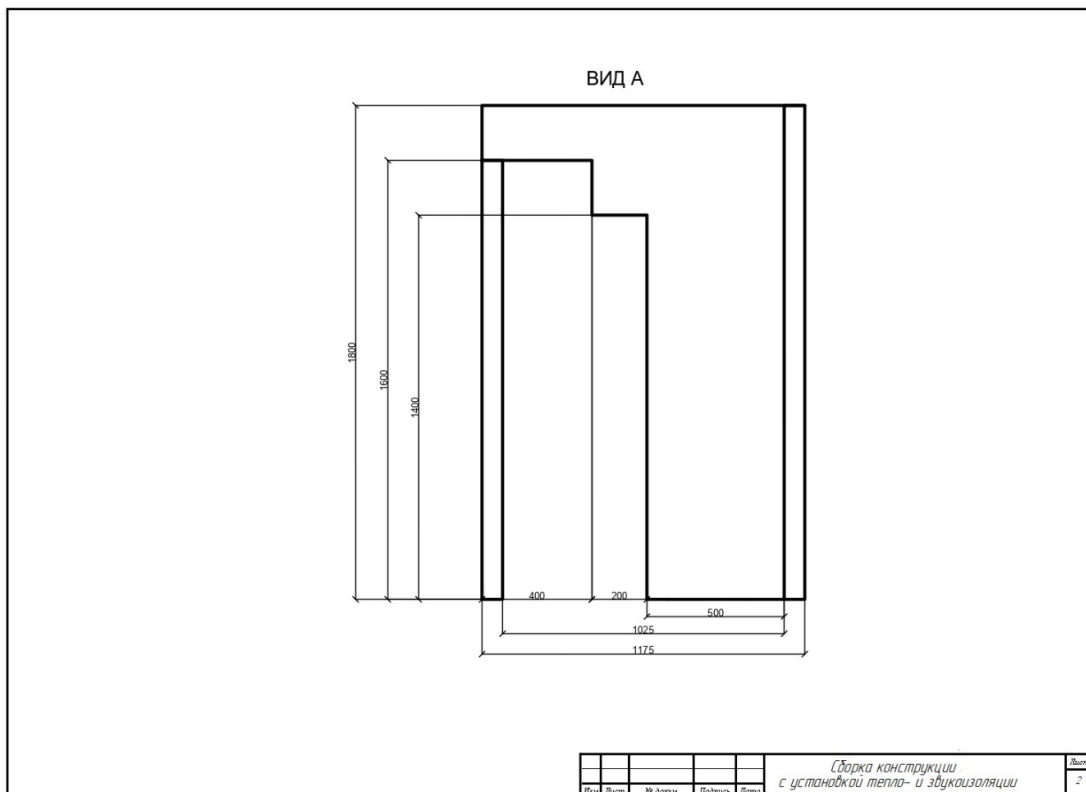
Приложение 2. Инструкция для экзаменуемого.

# Приложение 1 Чертежи

ДЭ - лист 1

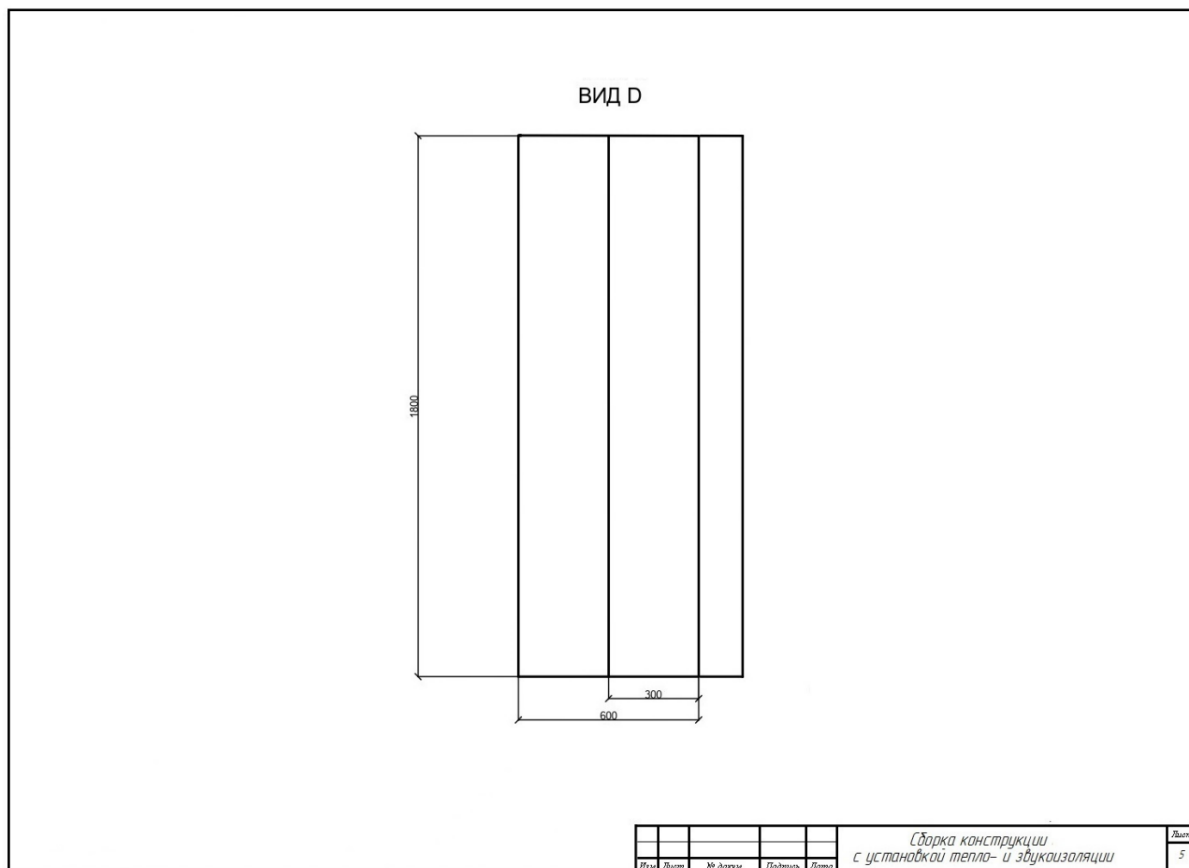


ДЭ - лист 2





ДЭ - лист 5



ДЭ - лист 6



## **Приложение 2**

### **Инструкция для экзаменуемого**

Экзаменуемый должен обратить особое внимание на организацию рабочего места и работать в соответствии с правилами WorldSkills по безопасности и охране окружающей среды.

#### **Оборудование, машины, приспособления и необходимые материалы**

Все материалы, которые будут использоваться для выполнения экзаменационного задания, представлены в ИЛ к экзамену.

Список рекомендованных инструментов представлен в ТО-21 и в ИЛ.

При использовании инструментов, которые не соответствуют европейским стандартам, необходимо использовать адаптеры или разъемы.

Запрещены к применению в период проведения экзамена:

- электропилы, углошлифовальные машины(болгарка);
- угломеры;
- заранее изготовленные подпорки, крепления, от-косины для фиксации стен.

Комиссия имеет право запретить использование любого оборудования, машин, приспособлений, которые будут сочтены не относящимися к разрешенным.