



worldskills
Russia



ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОПИСАНИЕ

**СУХОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
И ШТУКАТУРНЫЕ
РАБОТЫ**

Организация «WorldSkills Russia» в соответствии с Уставом WorldSkills Russia, Регламентом и Правилами конкурса, приняла следующие минимальные требования к профессиональной компетенции **«Сухое строительство и штукатурные работы»** для конкурса «WorldSkills».

Техническое описание включает в себя следующие разделы:

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ	5
3. СТРАТЕГИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ	17
4. СХЕМА ОЦЕНКИ	19
5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ	26
6. УПРАВЛЕНИЕ НАВЫКАМИ И КОММУНИКАЦИЯ	32
7. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	34
8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	35
9. УЧАСТИЕ ПОСЕТИТЕЛЕЙ И ЖУРНАЛИСТОВ	38
10. ЭКОЛОГИЧНОСТЬ	39

Дата вступления в силу: протокол № от.

(подпись)

Тымчиков Алексей Юрьевич,

Технический директор WorldSkills Russia

Copyright © 2017 СОЮЗ «ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ»

Все права защищены

Любое воспроизведение, переработка, копирование, распространение текстовой информации или графических изображений в любом другом документе, в том числе электронном, на сайте или их размещение для последующего воспроизведения или распространения запрещено правообладателем и может быть осуществлено только с его письменного согласия

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессионального навыка

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Сухое строительство и штукатурные работы

1.1.2. Описание профессиональной компетенции

Квалифицированный штукатур может осуществлять как внутренние, так и наружные штукатурные работы, равно как и наружную цементную отделку. Значительная часть современных внутренних штукатурных работ выполняется с использованием гипсокартонных систем, что подразумевает возведение металлических конструкций и установку гипсокартонных листов перед нанесением завершающего покрытия. Данные конструкции могут быть сложными и включать в себя изгибы и отверстия для дверей и окон. Традиционные штукатурные работы состоят из приготовления подготовительных смесей перед нанесением слоя штукатурки. Штукатур должен будет подготовить необходимые материалы с соблюдением всех нормативных указаний и методических рекомендаций, касающихся приготовления и использования материалов. Помимо штукатурных работ на плоских поверхностях квалифицированный штукатур должен будет выполнить декоративную лепку. Также штукатур осуществляет ремонтно-восстановительные работы.

Штукатуры могут работать на крупных строительных площадках жилищного, коммерческого и промышленного назначения, в частных жилых и коммерческих помещениях, или на объектах исторического и культурного наследия. Большинство штукатурных работ на крупных строительных площадках осуществляются на основе субподрядных договоров, что подразумевает, что многие штукатуры работают на основе самостоятельной занятости, то есть лично несут ответственность за соответствие нормам налогового регулирования и смежных отраслей, регулирующих получение доходов.

Профессиональный штукатур демонстрирует высокий уровень четкости, внимания и мастерства. Подготовительные этапы к штукатурным работам включают сложные математические расчеты. Специалист должен быть способен читать, воспринимать и анализировать сложные спецификации, содержащие необходимые требования для выполнения работ, и реализовывать их на практике.

В зависимости от вида строительной площадки и от целевого назначения законченного проекта применяется различный спектр материалов. Некоторые материалы могут быть вредны, так что штукатур всегда должен быть особенно осторожен, пользуясь материалами или выбрасывая их.

Специалисты часто являются частью команды квалифицированных мастеров других специальностей и они должны плодотворно и эффективно выполнять свою часть работы разумным и хорошо спланированным образом.

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным Техническим описанием.

1.3. Сопроводительная документация

1.3.1. В состав данного документа входит описание профессиональных функций и спецификация стандартов, которые соответствуют принципам и некоторым или же всем пунктам спецификации стандартов WorldSkills. Тем самым WSR признает авторские права WorldSkills International (WSI). WSR также признает право на интеллектуальную собственность, связанную с принципами оценивания, методами и процедурами проведения Чемпионата.

1.3.2. Поскольку данное Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

- «WorldSkills Russia», Правила проведения конкурса;
- «WorldSkills International», «WorldSkills Russia»: онлайн-ресурсы, указанные в данном документе;
- Правила техники безопасности и санитарные нормы.

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ

2.1. Общие сведения о спецификации стандартов WSSS/WSESS

В тех компетенциях, которые традиционно схожи в двух Чемпионатах, WorldSkills Europe, где это возможно, частично или полностью использует спецификации стандартов WorldSkills International (WSSS). Если компетенция есть только на Чемпионате EuroSkills, WorldSkills Europe разрабатывает собственную спецификацию стандартов (WSESS), опираясь на те принципы и подходы, которые используются при разработке WSSS. В данном документе словосочетание «спецификация стандартов» будет в равной степени относиться к WSSS и WSESS.

Спецификация стандартов определяет знания, понимание и особые компетенции, лежащие в основе лучших международных практик технической и профессиональной деятельности. Она должна отражать общее глобальное понимание того, что значат для бизнеса и промышленности рабочие функции или виды данной деятельности.

Каждое соревнование по компетенции нацелено на то, чтобы продемонстрировать лучшие мировые практики, описанные в спецификации стандартов, в максимально возможной степени. Таким образом, спецификация стандартов – это руководство по обучению и подготовке к соревнованиям по компетенции.

На соревнованиях по компетенциям знание и понимание оцениваются через их применение на практике. Отдельных тестов на знание и понимание теории проводиться не будет.

Спецификация стандартов четко разделена на озаглавленные секции с кодовыми номерами.

Для обозначения относительной значимости секции в рамках спецификации стандартов указывается процент от общей оценки, вносимый данной секцией. Сумма весов всех оценок равняется 100%.

Схема оценки и конкурсное задание оценивают только те компетенции, которые обозначены в спецификации стандартов. Они отражают спецификацию стандартов настолько полно, насколько это возможно в рамках ограничений соревнования по компетенции.

Схема оценки и конкурсное задание следуют указанному в спецификации стандартов распределению оценок, настолько, насколько это возможно на практике. Допускаются отклонения в пределах пяти процентов при условии, что это не искажает соотношений, указанных в спецификации стандартов.

2.2. Спецификация стандартов

Секция	Относительная значимость	%
1	Организация труда и самоорганизация	15
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Законодательные нормы, касающиеся гигиены, безопасности и регулирующие порядок выполнения штукатурных работ и работ с гипсокартонными системами – Различные виды средств индивидуальной защиты – Меры предосторожности при работе с электрическим и беспроводным оборудованием – Методики и техники строительства и технологии – Базовые знания: <ul style="list-style-type: none"> – Об электроэнергии – О водопроводных системах – О дренаже – О системах безопасности – Об интегрированных мультимедийных системах – Способы безопасного и надлежащего использования и хранения материалов, используемых при штукатурных работах и работах с гипсокартонными системами. – Соотношение между экономичностью и качеством, в зависимости от ожидаемого результата и обстоятельств – Необходимость безопасно хранить инструменты и материалы – Основы математики и геометрии – Безопасные способы утилизации отходов и возможные способы их переработки 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создавать и поддерживать безопасную рабочую среду, также соответствующую нормам гигиены – Организовать рабочее пространство таким образом, чтобы избежать каких- 	

	<p>либо травм, особенно спины, локтей, плеч и колен</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять стандарты и законодательные нормы, касающиеся защиты, безопасности, гигиены при выполнении работ со штукатуркой и с гипсокартонными системами – Эффективно использовать средства индивидуальной защиты – Корректно использовать электрическое и беспроводное оборудование безопасным образом – Безопасно и надежно хранить гипсокартон и сопутствующие материалы – Активно заниматься личным профессиональным ростом, чтобы соответствовать появляющимся методикам выполнения работ в строительстве и новым технологиям, например, в сфере акустики и экологии – Эффективно работать в команде – Эффективно работать с другими специалистами на строительной площадке – Обеспечивать надлежащий уход за имуществом, оборудованием, напольными покрытиями заказчиков – Применять принципы математики и геометрии при выполнении расчетов углов, плоскостей, периметров, изгибов, арок, объемов, пропорций и тд 	
--	---	--

2	Планирование	15
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Потребности заказчика при выполнении как жилищных, так и коммерческих заказов – Воздействие, оказываемое на здание при выполнении работ со штукатуркой и гипсокартонными системами – Надлежащий уровень качества и стандарты, такие как, например, Q стандарт – Принципы планирования и определения приоритетов при выполнении работ и порядок взаимодействия с другими специалистами – Источники снабжения материалами – Порядок контроля и ротации запасов материала 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Понимать и интерпретировать документацию из различных источников – Воспринимать и применять различные признанные спецификации – Разрабатывать спецификации, в основном для самостоятельной работы – Предоставлять советы и рекомендации другим специалистам, например, архитекторам и инженерам-сметчикам – Понимать и интерпретировать чертежи и спецификации – Производить расчеты материалов в соответствии с планами и спецификациями – Письменно и устно описывать процесс установки – Разъяснять специфику работы и техническую информацию об установке клиентам и другим специалистам 	
3	Сборка конструкции	10
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Стандарты и нормы, касающиеся сооружения перегородок и потолков из гипсокартона – Существующие государственные стандарты – Специализированную терминологию – Методики сооружения конструкций, включая использование деревянных 	

	<p>каркасов</p> <ul style="list-style-type: none">– Каркасные конструкции, используемые при возведении стен– Каркасные конструкции, используемые при возведении потолков– Винты и крепления, используемые при возведении стен и потолков– Различные виды гипсокартона	
--	--	--

	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Размещать различные элементы стен и потолков – Производить четкие измерения – Четко резать металлические профили – Воздвигать каркасы с вырезами для окон и дверей - перпендикулярно, вертикально и выровнено – Сверлить, устанавливать или сгибать металлические элементы – Направлять и крепить металлические профили – Устанавливать металлические конструкции, такие как арочные проходы и потолки со скатами – Резать и устанавливать листы гипсокартона при помощи клеевых растворов и шурупов 	
4	Изоляция	8
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Соответствующие стандарты, нормы законов и кодексов <ul style="list-style-type: none"> – Теплоизоляцию зданий – Звукоизоляцию зданий – Механизм распространения огня – Нормы безопасности, регулирующие хранение, использование и установку изоляционных материалов – Материалы, используемые для: <ul style="list-style-type: none"> – Теплоизоляции зданий – Звукоизоляции зданий – Предотвращения распространения огня – Надлежащие способы использования материалов, используемых для: <ul style="list-style-type: none"> – Теплоизоляции зданий – Звукоизоляции зданий – Предотвращения распространения огня – Следствия введенных норм строительного права – Воздействие экологических норм на изоляционные продукты и методики – Последние нововведения в изоляционных технологиях и их использование 	

	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Установить и наладить акустические изоляционные продукты – Установить и наладить теплоизоляционные продукты – Установить и наладить огнестойкие и иные материалы, служащие для предотвращения распространения огня – Использовать стойкие материалы – Проводить тестирование и необходимые модификации 	
5	Отделка гипсокартонных листов	12
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Различные способы отделки гипсокартонных листов – Материалы и методики, используемые для отделки гипсокартонных листов 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовить гипсокартонные листы к отделке – Обрезать наплывы – Смешивать штукатурные растворы – Осуществлять отделку вручную – Вручную шлифовать швы – Осуществлять покрытие всей плоскости листов – Осуществлять отделку тонким слоем гипсовой штукатурки 	
6	Штукатурные работы	15
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Виды штукатурки и их применение – Типы поверхностей под отделку и их воздействие на штукатурку – Технологии и методы осуществления штукатурных работ – Инструменты и оборудование, используемое для осуществления штукатурных работ – Как закончить ремонт покрытий – Способы нарезки внутренних и внешних углов в 45 градусов – Способы использования штукатурных покрытий 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p>	

	<ul style="list-style-type: none">– Подготовить поверхности для нанесения штукатурки– Развести штукатурный раствор необходимой консистенции– Применять трехслойную штукатурку и штукатурку, нанесенную тонким слоем, на прямых и изогнутых поверхностях– Ровно наносить отделочный слой– Осуществлять починку штукатурки	
--	--	--

7	Создание и установка элементов декоративной лепки	6
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методики и принципы создания декоративной лепки – Существующие виды и способы использования декоративной лепки – Специальные отделочные материалы, такие как Венецианская штукатурка и другие – Клеевые составы, используемые для установки декоративной лепки 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выслушать, понять и уважать мнения заказчиков – Понимать заказанную работу – Аккуратно нарезать материалы – Точно создавать внешние и внутренние углы в 45 градусов – Профессионально применять декоративные покрытия – Разрабатывать формы для отливки и применять их на строительной площадке – Точно отмерять и резать элементы – Резать и устанавливать карнизы, оклеенные бумагой – Подбирать, соединять, устанавливать гипсовые орнаменты карнизов и панелей, включая: <ul style="list-style-type: none"> – Формы для отливки – Арки – Стеновую панель или профиль, идущие вокруг комнаты, защищающие поверхность стен от повреждения – Карнизы – Плинтусы – Потолочные розетки – Производить ремонт элементов декоративной лепки 	
8	Внешние штукатурные работы	12
	Конкурсант должен знать и понимать:	

	<ul style="list-style-type: none">– Нормы и методические принципы, регулирующие процесс осуществления внешних штукатурных работ– Меры безопасности при осуществлении внешних штукатурных работ– Оборудование и личное защитное оборудование необходимое для осуществления внешних штукатурных работ– Характеристики, качественные показатели, способы применения и ограничения доступных материалов и технологий– Методы нанесения штукатурки при осуществлении внешних работ– Надлежащие и безопасные способы уничтожения отходов	
--	---	--

	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Соответствовать спецификации контракта – Применять нормы законодательства и официальных руководств – Эффективно и грамотно использовать и поддерживать в надлежащем состоянии средства индивидуальной защиты, оборудование и имеющиеся ресурсы – Безопасно осуществлять процесс уничтожения отходов – Готовить материалы и применять их на подготовительных слоях, таких как: <ul style="list-style-type: none"> – кирпиче и/или камне и/или бетоне – отливах из штукатурки на наружной стене – внутренних и внешних углах – откосах – стенах – Создавать внешние штукатурные покрытия, соответствующие стандартам <ul style="list-style-type: none"> – Двухслойные покрытия – Трехслойные покрытия – Внутренние и внешние углы – Откосы проемов – Применять покрытие, наносимое лопаткой 	
9	Объекты культурного наследия	7
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Различные специализированные материалы, которые используются при работе с объектами культурного наследия и историческими зданиями – Историю развития строительного дела и техник – Законодательные нормы, касающиеся планирования и сохранения объектов культурного наследия 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Уважать историю здания – Понимать чертежи и спецификации, следовать им – Эффективно взаимодействовать с клиентами – Эффективно взаимодействовать с представителями власти 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Готовить материалы – Готовить здание для реконструкции или ремонта как снаружи, так и внутри – Применять подходящие методики осуществления штукатурных работ, принимая во внимание историю и назначение здания, при этом сохраняя целостность состояния внешних и внутренних стен здания 	
	ИТОГО:	100%

3. СТРАТЕГИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ

3.1. Общее руководство

Примечание: данный раздел, а также раздел 4 резюмируют большой объем новой информации и основных принципов, касающихся процесса выставления оценок. С более подробной информацией можно ознакомиться в правилах Чемпионата.

Комитет по развитию Чемпионата определяет принципы и техники, в соответствии с которыми должно проводиться выставление оценок в рамках Чемпионата WorldSkills Russia.

Практика экспертной оценки является основой Чемпионата WorldSkills Russia. По этой причине именно практика оценки выступает предметом непрерывного профессионального совершенствования и заслуживает пристального внимания. Развитие оценочной экспертизы послужит источником данных о том, как использовать в будущем и в каком направлении развивать основные инструменты оценивания, используемые WorldSkills Russia, то есть: схему оценки, конкурсное задание и Информационную систему Чемпионата (CIS).

Оценивание в рамках соревнования WorldSkills разделяется на два широких подвида: оценка по измеримым параметрам и судейская оценка. Там, где все еще используются термины «объективное» и «субъективное» оценивание, под ними стоит понимать, для всех практических и процедурных целей, оценку по измеримым параметрам и судейскую оценку соответственно. Весь процесс оценивания регулируется четкими критериями, которые продиктованы лучшими практиками в промышленности и бизнесе.

Схема оценки должна включать эти критерии, а также учитывать соотношения оценок, обозначенные в спецификации стандартов. Конкурсное задание выступает инструментом оценивания для соревнования по компетенциям и выполняется согласно спецификации стандартов. Информационная система Чемпионата (CIS) позволяет записывать оценки вовремя и с высокой точностью, а также обладает постоянно расширяющимися дополнительными возможностями.

Схема оценки в общих чертах определяет процесс разработки конкурсного задания. Далее схема оценки и конкурсное задание должны разрабатываться и развиваться в рамках итеративного процесса, чтобы в итоге прийти к соответствию техническому описанию и принципам оценивания, изложенным в стратегии оценивания WorldSkills Russia. Схема оценки и конкурсное задание согласуются Экспертами и подаются на утверждение в WorldSkills Russia совместно, чтобы продемонстрировать их качество и соответствие спецификации стандартов.

Перед тем, как отправить схему оценки и конкурсное задание на утверждение в WorldSkills

Russia, необходимо согласовать их с Консультантами по компетенциям WorldSkills Russia, чтобы извлечь максимальную пользу из возможностей Информационной системы Чемпионата (CIS).

4. СХЕМА ОЦЕНКИ

4.1. Общее руководство

Этот раздел описывает роль и место схемы оценки, а также то, как Эксперты оценивают работу Конкурсантов на примере конкурсного задания, процесс выставления оценки и требования к ней.

Схема оценки – это основной инструмент Чемпионата WorldSkills, который связывает оценивание и стандарты, представляющие компетенции, которые подлежат оценке. Она разработана с целью присудить оценки за каждый аспект работы в соответствии с их соотношением в спецификации стандартов.

Отражая соотношение оценок в спецификации стандартов, схема оценки устанавливает параметры для разработки конкурсного задания. В зависимости от специфики компетенции и ее требований к оцениванию, имеет смысл проработать схему оценки более детально как руководство к разработке конкурсного задания. Как вариант, можно начать разработку конкурсного задания на основе схемы оценки, после чего схема оценки и конкурсное задание должны разрабатываться совместно.

Раздел 2.1. определяет, насколько схема оценки и конкурсное задание могут отклоняться от соотношений, указанных в спецификации стандартов, если не существует другой выполнимой на практике альтернативы.

Схема оценки и конкурсное задание могут разрабатываться одним человеком, группой людей или же всеми Экспертами. Финальные версии детально проработанных схемы оценки и конкурсного задания должны быть утверждены всем Экспертным Советом перед отправкой на независимую оценку качества. Исключение из этого процесса составляют те компетенции, схемы оценки и конкурсные задания, которые разрабатываются привлеченными специалистами.

Кроме того, Экспертам предлагается предоставлять их схемы оценки и конкурсные задания для комментирования и предварительного утверждения в процессе разработки с целью предотвратить неприятности и регресс разработки на более поздних стадиях. Также рекомендуется вести работу совместно с командой Информационной системы Чемпионата (CIS) на данной промежуточной стадии для того, чтобы использовать все преимущества и возможности CIS.

В любом случае законченная и утвержденная схема оценки должна быть введена в Информационную систему Чемпионата (CIS) как минимум за восемь недель до Чемпионата через систему электронных таблиц CIS или иными согласованными способами.

4.2. Критерии оценки

Названия разделов схемы оценки являются критериями оценки. Эти разделы разработаны в соответствии с конкурсным заданием. В некоторых соревнованиях критерии оценки могут совпадать с заголовками разделов спецификации стандартов, в других – полностью от них отличаться. Обычно критериев оценки должно быть от пяти до девяти. Вне зависимости от того, совпадают ли заголовки, схема оценки должна отражать соотношения, указанные в спецификации стандартов.

Критерии оценки создаются теми же специалистами, которые разрабатывают схему оценки. Эти сотрудники способны определить критерии, наиболее подходящие для выставления финальной оценки конкурсного задания. Каждому критерию оценки присваивается буква алфавита (от А до I).

Форма итоговой оценки, сгенерированная Информационной системой Чемпионата (CIS), будет включать список критериев оценки.

Количество баллов за каждый критерий будет подсчитано Информационной системой Чемпионата (CIS). Оно будет равняться общей сумме всех баллов за каждый аспект оценки в рамках критериев оценки.

4.3. Субкритерии

Каждый критерий оценки подразделяется на один или несколько субкритериев. Каждый субкритерий становится заголовком оценочной ведомости WorldSkills.

Каждая оценочная ведомость (субкритерий) будет заполняться в указанный день.

Каждая оценочная ведомость (субкритерий) содержит аспекты, которые должны быть оценены по измеримым параметрам или субъективно. У некоторых субкритериев есть и объективные, и субъективные аспекты оценки, для каждого такого случая есть своя оценочная ведомость.

4.4. Аспекты

Каждый аспект в деталях описывает предмет оценки и то, какие баллы могут быть ему выставлены, включая инструкции к тому, как необходимо выставлять данные баллы. Аспекты могут быть оценены либо по измеримым параметрам, либо субъективно, что фиксируется в соответствующей оценочной ведомости.

Оценочная ведомость содержит подробный список всех оцениваемых аспектов, включая

указание на то, какая оценка может быть выставлена по этому аспекту, образцы и ссылку на соответствующий раздел в спецификации стандартов.

Сумма баллов, выставляемых по каждому аспекту, должна соответствовать рамкам значений, указанным в соответствующем разделе спецификации стандартов. Это будет зафиксировано в таблице распределения критериев Информационной системы чемпионата (CIS) в нижеследующем формате, где приведена схема оценки для недели **С - 8** (см. раздел 2.1.).

	Критерии								Всего оценок за секцию	
	A	B	C	D	E	F	G	H		
Спецификации стандартов	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
Всего оценок за секцию										

4.5. Судейская оценка

Помимо оценки по измеримым параметрам, Эксперты должны провести профессиональное субъективное оценивание качественных показателей. Стандарты будут разработаны, согласованы и записаны во время разработки и завершения схемы оценки и конкурсного задания для того, чтобы задать вектор подобных суждений и обосновать их.

Судейская оценка использует следующую шкалу:

0: намного ниже стандарта, принятого в индустрии, включая отсутствие попытки выполнить задание;

1: на уровне стандарта, принятого в индустрии;

2: на уровне и немного выше уровня стандарта, принятого в индустрии;

3: превосходно, значительно выше ожиданий и стандартов, принятых в индустрии.

4.6. Оценка по измеримым параметрам

Если нет отдельных указаний, по измеримым параметрам может присуждаться только максимальная оценка или ноль. Если используются промежуточные оценки, они чётко определяются по каждому аспекту.

4.7. Обзор оценивания

Для вынесения судейской оценки и оценки по измеримым параметрам формируется группа из трех Экспертов.

Справедливое оценивание сочетает в себе оценку по измеримым параметрам и судейскую оценку, примененную ко всей работе в целом и к каждому элементу отдельно. Итоговое соотношение двух типов оценок, конкретное или же более общее, будет определено стандартами, их соотношением и концепцией конкурсного задания.

4.8. Заполнение спецификации оценки компетенции

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 100.

Содержание данной таблицы носит информационный характер и может быть изменено в ходе более детальной разработки процесса оценивания.

Секция	Критерий	Оценки		
		Судейская оценка	Оценка по измеримым параметрам	Итого
A	Сооружение конструкции в соответствии со стандартом	0	22	22
B	Техническое соответствие	0	18	18
C	Измерения и покрытие	3	17	20
D	Лепные работы и штукатурные покрытия	4	16	20
E	Элементы, выполненные в свободном стиле	3	7	10
F	Техника безопасности, гигиена, чистота	0	10	10
Итого =		10	90	100

4.9. Процедуры оценивания компетенции

Критерий А: Сооружение конструкции в соответствии со стандартом.

Оценка будет происходить в соответствии со следующими субкритериями:

- точность выполненных расчетов;
- вертикальность конструкции;
- перпендикулярность граней конструкции;
- точность резки листов гипсокартона;
- прямолинейность конструкции;
- соотношение уровней конструкции;
- техническое соответствие конструкции.

Критерий В: Техническое соответствие.

Оценка будет происходить в соответствии со следующими субкритериями:

- точность выполненных расчетов;
- вертикальность конструкции;
- перпендикулярность граней конструкции;
- точность резки листов гипсокартона;
- прямота линий конструкции;
- соотношение уровней конструкции;
- корректное использование надлежащих материалов;
- техническое соответствие конструкции.

Критерий С: Измерения и покрытие

Оценка будет происходить в соответствии со следующими субкритериями:

- корректное использование рулеток и уголков;
- корректное наложение рулеток и уголков;
- прямота линий при наложении рулеток и уголков;
- ровность наложения рулеток и уголков;
- ровность покрытия;
- техническое соответствие выполненной работы;
- общая оценка готовой работы.

Критерий D: Лепные работы и штукатурное покрытие.

Оценка будет происходить в соответствии со следующими субкритериями:

- точность выполненных расчетов;
- перпендикулярность составных компонентов;
- соответствие вертикали выполненных лепных работ;
- точность резки и наполнения внутренних и внешних соединений элементов;
- прямота линий элементов;
- выравненность элементов;
- техническое соответствие выполненной работы;
- общая оценка готовой работы.

Критерий Е: Элементы, выполненные в свободном стиле.

Оценка будет происходить в соответствии со следующими субкритериями:

- точность расчетов и их соответствие чертежам, предоставленным судьям Чемпионата на второй день соревнования.
- завершенность модели.
- общая оценка выполненной модели.

Критерий F: Соблюдение норм, гарантирующих здоровье, безопасность и чистоту выполненных работ.

Оценка будет происходить в течение всего Чемпионата.

Допустимые отклонения для конструкций и листов гипсокартона:

- ±1мм для геометрических параметров менее 300 мм;
- ±2 для геометрических параметров от 300мм до 1200мм;
- ±3мм для геометрических параметров от 1200мм.

Допустимые отклонения ровности покрытия и отделки:

- ±1мм для геометрических параметров менее 500 мм;
- ±2 для геометрических параметров от 500мм до 1500мм;
- ±3мм для геометрических параметров от 1500мм.

Допустимые отклонения лепных работ и орнаментации:

- ±1мм для геометрических параметров менее 300 мм,

± 2 мм для геометрических параметров от 300мм.

Также для оценки могут применяться специальные (национальные) технические спецификации. В данном случае эти спецификации/нормы будут предоставлены участникам за 3 месяца до начала Чемпионата.

5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

5.1. Основное положение

Разработку конкурсного задания регламентируют разделы 3 и 4. Данные положения являются уточняющими.

Независимо от того, является ли конкурсное задание цельным или представляет собой несколько независимых или связанных модулей, оно обеспечивает оценивание навыков из каждого раздела спецификации стандартов.

Задача конкурсного задания – обеспечить полные и сбалансированные возможности для оценивания по спецификации стандартов в соответствии со схемой оценки. Связь между конкурсным заданием, схемой оценки и спецификацией стандартов является ключевым показателем качества.

Конкурсное задание не охватывает случаи, выходящие за пределы спецификации стандартов, и не влияет на баланс оценок в рамках спецификации стандартов, кроме случаев, описанных в разделе 2.1.

Конкурсное задание позволяет оценить знание и понимание материала исключительно в приложении к практической деятельности.

Данное техническое описание содержит все аспекты, которые влияют на возможность конкурсного задания охватить весь спектр оценок согласно спецификации стандартов (раздел 2.1.).

5.2. Формат/Структура конкурсного задания

Конкурсное задание включает в себя 4 модуля. Время постройки всего конкурсного проекта составляет 15-22 часов.

Обязательное конкурсное задание состоит из 4 отдельных модулей, которые оцениваются каждый день (1 модуль за день):

- Модуль 1: Сборка конструкции с установкой тепло- и звукоизоляции;
- Модуль 2: Финишное шпаклевание с заделкой стыков и углов;
- Модуль 3: Фигурные гипсовые элементы, включает задание на скорость;
- Модуль 4: Задание в свободном стиле.

Модуль 4 выполняется в свободном стиле максимум за 2 часа. Этот этап будет проходить в последний день Чемпионата и работа будет оценена в тот же день. Участники могут сделать подготовительную работу (шаблоны, чертежи и тд.). Но никакие заранее приготовленные элементы работы не могут использоваться.

5.3. Требования к разработке конкурсного задания

Участнику необходимо самостоятельно выполнить следующие задания, без какой-либо посторонней помощи:

- Произвести разметку проектного положения перегородок, стен, потолка и лепных гипсовых элементов;
- Построить стены и потолки, используя металлический каркас, обшить гипсовыми строительными плитами;
- Заделка стыков и углов, тонкослойное финишное шпаклевание;
- Измерить, разрезать и зафиксировать готовые декоративные элементы из гипса;
- Использовать технику декоративной штукатурки для создания декоративного покрытия из гипса, который можно применить к соответствующему модулю. Это могут быть фигурные элементы, изготовленные участником конкурса, декоративные покрытия, венецианская штукатурка, сграффито, световые эффекты. Участник может выбрать технику самостоятельно.
- Материалы для Модуля 4 участник может принести с собой на конкурс, если их нет в инфраструктурном списке; однако же, они должны преимущественно на основе гипса. Участник также может принести с собой и использовать лекала и специальные инструменты, и аксессуары, например, источники направленного света. Участникам необходимо принимать во внимание пространственные требования, связанные с ограничениями рабочего пространства на площадке проведения конкурса. Участнику не разрешается выходить за пределы отведенного ему рабочего пространства.

Модуль 1: Сборка конструкции

- Высота модуля не может превышать 2,1м;
- Конструкция должна иметь вертикальную поверхность с прямыми углами, которая будет использована в Модуле 4;
- Конструкция должна содержать как минимум 1 угол и 2 кромки;

- Стена может быть изогнутой и содержать дверной или оконный проем;
- Тепло- и звукоизоляция устанавливается в одной из стен конструкции;
- Требуется применения изоляционного материала для улучшения тепло- или звукоизоляционных качеств.

Модуль 2: Финишное шпаклевание с заделкой стыков и углов

- Данный модуль включает в себя обработку стыков и углов, а также высококачественное шпаклевание;
- Бумажная лента устанавливается на все стыки и внутренние углы длина которых более 150 мм;
- Углозащитный металлический профиль устанавливается согласно конкурсному заданию;
- Высококачественное шпаклевание производится по все поверхности конструкции.

Модуль 3: Фигурные гипсовые элементы, включает задание на скорость

- За 3 месяца до начала Чемпионата, Главный эксперт должен выбрать комбинацию из 3 следующих элементов: карниз, плинтус, фриз, лепнина. Комбинация должна быть одобрена всеми Экспертами на дискуссионном форуме. Будет выбрана комбинация, набравшая большинство голосов.
- Все Эксперты вносят предложение для данного модуля, используя выбранную для чемпионата комбинацию.
- Эксперты путем голосования выбирают одно из предложений. Голосование проводится согласно правилам чемпионата.
- Данный модуль может быть использован для выполнения задания на скорость.

Модуль 4: Задание в свободном стиле

- Для выполнения данного модуля предоставляется поверхность площадью не менее 2м².
- Тематику для модуля в свободном стиле может выбрать Организатор чемпионата (Смотри Описание конкурсного задания).

5.4. Разработка конкурсного задания

Конкурсное задание необходимо составлять по образцам, представленным «WorldSkills Russia». Используйте для текстовых документов шаблон формата Word, а для чертежей – шаблон формата DWG.

5.4.1. Кто разрабатывает конкурсные задания / модули

Конкурсное задание / модули разрабатывается под руководством Президента жюри и Главного эксперта следующими лицами:

- некоторыми экспертами, каждый эксперт может предложить более одного задания
- поставщиками материала/оборудования.

5.4.2. Как и где разрабатывается конкурсное задание / модули

Модули конкурсного задания разрабатываются совместно на Дискуссионном форуме.

5.4.3. Когда разрабатывается конкурсное задание

Конкурсное задание разрабатывается согласно следующему графику:

Временные рамки	Задание
За 3 месяца до начала чемпионата	Конкурсное задание разрабатывается, отбирается путем голосования Экспертов, обнародуется на сайте WSR. Модуль 3: комбинацию элементов, которые будут использованы в модуле, выбирает Главный эксперт. Затем эта комбинация утверждается путем голосования на форуме.
В ходе чемпионата	Эксперты представляют предлагаемые проекты Модуля 3. Этот модуль выбирается путем голосования Экспертов. Модуль 3 представляет собой 30% изменений, которые необходимо внести в конкурсное задание.

Примечание: Для разработки модулей конкурсного задания необходим каталог материалов, имеющихся в принимающем регионе.

5.5. Утверждение конкурсного задания

После разработки модулей конкурсного задания все Эксперты должны подтвердить, что модули могут быть выполнены без выхода за рамки ограничений по материалам, оборудованию, знаниям участников и времени, отведенного на выполнение задания.

5.6. Выбор конкурсного задания

Выбор конкурсного задания происходит следующим образом:

Модули 1,2 и 4 разрабатываются всеми Экспертами на Дискуссионном форуме. Сертифицированные эксперты совместно обсуждают и разрабатывают окончательные варианты модулей конкурсного задания и схему начисления баллов, под руководством Главного эксперта. По окончании разработки конкурсного задания, оно должно быть одобрено большинством Экспертов (50% + 1 голос).

В ходе текущего чемпионата, каждый Эксперт должен представить Модуль 3 конкурсного задания, который может быть связан с модулем 1 и/или модулем 2. Эксперты голосуют за модуль для текущего чемпионата. Голосование происходит согласно правилам чемпионата.

5.7. Обнародование конкурсного задания

Конкурсное задание обнародуется на веб-сайте «WorldSkills Russia» следующим образом: Модули 1, 2 и 4 обнародуются на сайте WorldSkillsRussia за 3 месяца до начала чемпионата.

5.8. Согласование конкурсного задания (подготовка к чемпионату)

Согласованием конкурсного задания занимаются:

Главный эксперт и Поставщик(и).

5.9. Внесение изменений в конкурсное задание во время чемпионата

Не применяется в том случае, если хотя бы 30% содержания Конкурсного задания заблаговременно не известны участникам и экспертам. В других случаях необходимо внести дополнительные изменения к изначальным 30%.

Модуль 3, представляющий собой 30% изменений для конкурсного задания, не обнаружится. Это означает, что каждый участник конкурса будет ознакомлен с этим модулем во время чемпионата.

5.10. Свойства материала или инструкции производителя

Если для выполнения задания участнику конкурса необходимо ознакомиться с нормами, действующими в принимающей стране/регионе, или с инструкциями изготовителя, то производитель/поставщик обязан представить, за 3 месяца до начала чемпионата, необходимые документы, также с техническими характеристиками можно ознакомиться на сайте поставщиков.

6. УПРАВЛЕНИЕ НАВЫКАМИ И КОММУНИКАЦИЯ

6.1. Дискуссионный форум

До начала чемпионата все обсуждения, обмен сообщениями, сотрудничество и процесс принятия решений происходят на дискуссионном форуме, посвященном соответствующей компетенции (<http://www.worldskills.org/forums>). Все решения, принимаемые в отношении какого-либо навыка, имеют силу лишь, будучи принятыми на таком форуме. Модератором форума является Главный эксперт (или Эксперт, назначенный на этот пост Главным экспертом). Для уточнения графика коммуникаций и требований к проведению чемпионата ознакомьтесь с Правилами чемпионата.

6.2. Информация для участников чемпионата

Всю информацию для зарегистрированных участников чемпионата можно получить в Центре для участников (<http://worldskills.ru/>).

Такая информация включает в себя:

- Правила чемпионата
- Технические описания
- Конкурсные задания
- Инфраструктурный лист
- Документацию по технике безопасности и охране труда
- Другую информацию, относящуюся к чемпионату.

6.3. Конкурсные задания

Опубликованные конкурсные задания будут доступны на сайте <http://worldskills.ru/>

6.4. Текущее руководство

Ежедневное управление соревнованием по компетенции на протяжении Чемпионата регламентируется планом проведения соревнования по компетенции, который составляет Команда по управлению компетенцией под руководством Главного эксперта. Команда по управлению

компетенцией состоит из Председателя жюри, Главного эксперта и Заместителя Главного эксперта. План проведения соревнования по компетенции разрабатывается за 1 месяц до начала чемпионата, а затем окончательно дорабатывается во время чемпионата совместным решением Экспертов. План проведения соревнований можно найти по адресу <http://worldskills.ru/>

7. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

См. документацию по технике безопасности и охране труда.

- Все участники должны принести с собой и использовать защитными очками при работе с ручными, электрическими или автоматическими инструментами или оборудованием, производящим фрагменты, которые могут повредить глаза.
- Все участники должны принести с собой и использовать:
 - Спецдежду;
 - Спецобувь;
- Участники должны не загромождать свое рабочее место и поддерживать чистоту на рабочем месте.
- Несоблюдение участником требований или инструкций по технике безопасности может привести к потере баллов по аспекту «Безопасность».
- В ходе инспектирования, проверки или работы с проектом участника, эксперты обязаны использовать средства индивидуальной защиты.

8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

8.1. Инфраструктурный список

В Инфраструктурном списке перечислено все оборудование, материалы и устройства, которые предоставляет Организатор чемпионата.

С Инфраструктурным листом можно ознакомиться на сайте: <http://worldskills.ru/>.

В Инфраструктурном листе указаны наименования и количество, запрошенные Экспертами для следующего чемпионата. Организатор чемпионата обновляет Инфраструктурный список, уточняя необходимое количество, тип, марку/модель предметов. Предметы, предоставляемые Организатором чемпионата, указаны в отдельной колонке.

В ходе каждого чемпионата, Эксперты рассматривают и уточняют Инфраструктурный лист для подготовки к следующему чемпионату. Эксперты должны проконсультироваться с Техническим директором по вопросу любого расширения пространства или изменению списка оборудования.

В ходе каждого чемпионата, Технический наблюдатель должен проверять Инфраструктурный лист, используемый на чемпионате.

В Инфраструктурный лист не входят предметы, которые участники и/или Эксперты должны иметь при себе, а также предметы, которые участникам запрещается иметь при себе. Эти предметы перечислены ниже.

8.2. Материалы, оборудование и инструменты, которые участники имеют при себе в своем инструментальном ящике

Инструментальный ящик не может превышать по объему 1м³ и 160 кг по весу. Количество ящиков не ограничено, но их общий вес и объем не могут превышать указанные значения.

Ниже приводится список инструментов, которые участник может принести с собой:

- Рулетка (5м)
- Карандаши
- Складной метр 2м
- Малярные шнуры
- Стусло
- Шуруповерт аккумуляторный
- Штукатурная гладилка, разные типы
- Пояса
- Ножи и лопатки для штукатурки
- Рубанки для гипсовых строительных плит

- Штукатурная терка, разные типы
- Штукатурные линейки / углы 45°
- Молоток
- Ножовки по дереву и металлу
- Специальные пилы для гипсовых строительных плит
- Наждачная бумага
- Струбцины
- Щетки
- Ручные ножницы по металлу/электрические ножницы по металлу
- Губки
- Уровни
- Угольник
- Миксер с венчиком
- Плоскогубцы
- Просекатель
- Шпателя
- Терка для шлифовальной бумаги
- Кисть

Данный список не является ограничительным.

8.3. Материалы, оборудование и инструменты, предоставляемые Экспертами

Не используются

8.4. Материалы и оборудование, запрещенные на площадке

На чемпионате запрещено использовать:

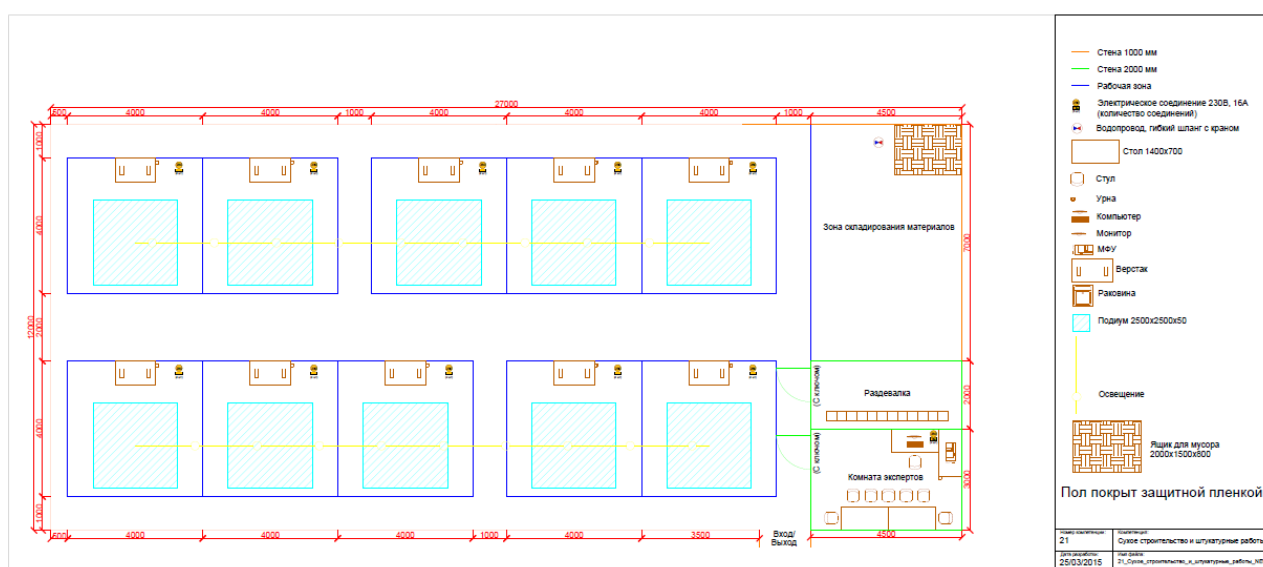
- Электрический инструмент: пилы, лобзики, углорезы и подобное;
- Лазерные уровни, угломеры, нивелиры;
- Аэрозольные баллончики (краска на масляной основе, блески и прочее).

Любые материалы и оборудование, имеющиеся при себе у участников, необходимо предъявить Экспертам. Жюри имеет право запретить использование любых предметов, которые будут сочтены не относящимися к разрешающим инструментам, или же они могут дать участнику несправедливое преимущество.

8.5. Предлагаемая схема площадки и рабочего места

Ознакомиться с планами рабочих площадок предыдущих чемпионатов можно на сайте <http://worldskills.ru/>

Схема расположения Национального чемпионата 2016 года (г. Красногорск)



Со схемой Национального чемпионата 2017 года (г. Краснодар) можно ознакомиться на сайте <http://worldskills.ru/>

9. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МАСТЕРСТВА ПОСЕТИТЕЛЯМ И ЖУРНАЛИСТАМ

9.1. Максимальное вовлечение посетителей и журналистов

Будут рассмотрены следующие идеи, позволяющие максимизировать вовлечение посетителей и журналистов в процесс:

- Мастер-классы;
- Задание на скорость модуля 3 (украшения и декорирование);
- Демонстрационные экраны (архитектурные работы из гипса и гипсокартона);
- Описание конкурсного задания;
- Перспективы карьеры;
- Ежедневные отчеты о ходе чемпионата.

10. ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Мы все живем в окружении гипса. Какой дом не содержит штукатурки на стенах или гипсокартона на потолках или во внутренних покрытиях? Все мы восхищаемся офисами, отелями и общественными зданиями, чьи интерьеры созданы из сложных арок и изгибов, которые в свою очередь, скорее всего, сделаны с использованием гипса и гипсокартона, с целью создания эстетически приятной среды.

– Гипс использовался человеком для строительства или украшения зданий в виде штукатурки и алебастра ещё за 9000 лет до нашей эры. Во времена фараонов (за 3000 лет до нашей эры) гипс использовался в качестве цемента для строительства пирамиды Хеопса. В средние века, в эпоху Возрождения, из штукатурки изготавливали украшения и художественные элементы. С тех пор диапазон применения штукатурки в строительстве неуклонно расширяется.

– Процесс получения штукатурки прост: минерал добывают из земли (открытым или шахтным способом), затем подвергают температурной обработке, в процессе которой он частично осушается; затем его перемалывают и получают мелкий белый порошок, известный как чистый гипс (обожженный гипс), который затвердевает, если его намочить и дать ему высохнуть. Он не включает в себя летучие органические соединения.

– Кроме того, гипс – сырье, которое можно бесконечно перерабатывать для создания продукции на основе гипса (переработка замкнутого цикла). Можно сказать, что в данном случае гипс практически является «полностью возобновляемым природным ресурсом».

Уникальные особенности гипса:

– Гипс – огнестойкое вещество. Он не воспламеняется и может задержать распространение огня на 4 часа. В данном случае гипс представляет собой барьер для пламени и снижает повреждения, наносимые огнем офису или жилому помещению.

– Гипс регулирует звукопроводимость. Гипсовые стены, потолки и полы, вместе с изоляционными материалами, создают тихие зоны в жилых или офисных помещениях. Гипс обеспечивает физический барьер для звука, действует как звукопоглощающее вещество и минимизирует резонанс. Эти свойства незаменимы для жилых и офисных помещений, а также для всех зданий, где собираются люди: школы, магазины, кинотеатры, аэропорты и т.п.

– В сочетании с изоляционными материалами гипс работает как теплоизолирующее вещество. Благодаря своей низкой теплопроводности, гипсовая строительная плита, вместе с изоляционными материалами, может использоваться для теплоизоляции внешних стен и облицовок.

– Гипс нивелирует влажность и тепловой максимум. Гипс способен накапливать влагу, когда в помещении влажно, и отдавать её, когда воздух становится слишком сухим. Гипс и гипсовая строительная плита также обладают свойством «накапливать тепло». Небольшие повышения температуры поглощаются, а затем, при снижении температуры в помещении, материал «отдает тепло».

– Гипс является многогранным, многоцелевым, податливым и эстетичным материалом. Из гипсовых строительных плит, гипса или алебаstra можно создать огромное богатство форм. Архитектор, использующий изделия из гипса, может удовлетворить требования клиента, в то же время, оставаясь в рамках бюджета. Гипс позволяет создавать ошеломляющие интерьеры любых стилей, от классики до модерна.