

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
КОМПЕТЕНЦИИ
Сметное дело

Организация Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее WSR) в соответствии с уставом организации и правилами проведения конкурсов установила нижеизложенные необходимые требования владения этим профессиональным навыком для участия в соревнованиях по компетенции.

Техническое описание включает в себя следующие разделы:

1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ	3
1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА	3
1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ	4
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS)	5
2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS)	5
3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ	12
3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	12
4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ	14
4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	14
4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	15
4.3. СУБКРИТЕРИИ	15
4.4. АСПЕКТЫ	16
4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА)	17
4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА	17
4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК	17
4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ	18
4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ	18
5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ	20
5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	20
5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ	20
5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ	20
5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ	26
5.5. УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ	28
6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ	29
6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ	29
6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА	29

6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ	29
6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ	29
7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	30
7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ	30
7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ	30
8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	31
8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ	31
8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX)	31
8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ	31
8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ	32

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1.1 Название профессиональной компетенции:

Сметное дело.

1.1.2 Описание профессиональной компетенции.

Специалист по сметному делу – это работник организации, который отвечает за разработку, проверку и анализ сметной документации любой сложности на основании исходных данных, в рамках технического задания и действующей нормативной документации.

Должностные обязанности и требования к квалификации специалиста по сметному делу определяются:

разделом «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов архитектуры и градостроительной деятельности» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих для должности «инженер-сметчик» (утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 23.04.2008 № 188 (редакция от 12.02.2014));

Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.04.2019г. № 228н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по ценообразованию и сметному делу при сооружении объектов использования атомной энергии».

1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

Документ содержит информацию о стандартах, которые предъявляются участникам для возможности участия в соревнованиях, а также принципы, методы и процедуры, которые регулируют соревнования. При этом WSR

признаёт авторское право WorldSkills International (WSI). WSR также признаёт права интеллектуальной собственности WSI в отношении принципов, методов и процедур оценки.

Каждый эксперт и участник должен знать и понимать данное Техническое описание.

1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

- WSR, Регламент проведения чемпионата;
- WSR, онлайн-ресурсы, указанные в данном документе.
- WSR, политика и нормативные положения
- Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS)

2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS)

WSSS определяет знание, понимание и конкретные компетенции, которые лежат в основе лучших международных практик технического и профессионального уровня выполнения работы. Она должна отражать коллективное общее понимание того, что соответствующая рабочая специальность или профессия представляет для промышленности и бизнеса.

Целью соревнования по компетенции является демонстрация лучших практик, как описано в WSSS и в той степени, в которой они могут быть реализованы. Таким образом, WSSS является руководством по необходимому обучению и подготовке для соревнований по компетенции.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний и понимания осуществляется посредством оценки выполнения практической работы. Отдельных теоретических тестов на знание и понимание не предусмотрено.

WSSS разделена на четкие разделы с номерами и заголовками.

Каждому разделу назначен процент относительной важности в рамках WSSS. Сумма всех процентов относительной важности составляет 100.

В схеме выставления оценок и конкурсном задании оцениваются только те компетенции, которые изложены в WSSS. Они должны отражать WSSS настолько всесторонне, насколько допускают ограничения соревнования по компетенции.

Схема выставления оценок и конкурсное задание будут отражать распределение оценок в рамках WSSS в максимально возможной степени. Допускаются колебания в пределах 5% при условии, что они не исказят весовые коэффициенты, заданные условиями WSSS.

Раздел		Важность (%)
1	Анализ и подготовка исходных данных для определения сметной стоимости строительства и разработки сметной документации	26
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормативные правовые акты Российской Федерации, руководящие документы, методические и справочные материалы, относящиеся к сфере регулирования ценообразования и сметного нормирования в области градостроительной деятельности; • Система правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации, составу разделов проектной документации и требований к их содержанию; • Общие правила выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации; • Современные средства автоматизации и технологии осуществления работ, автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценивать состав и содержание проектной документации и других исходных данных, необходимых для определения сметной стоимости строительства, в соответствии с установленными требованиями; • Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию и справочную информацию для получения сведений, необходимых для определения сметной стоимости строительства; • Использовать современные автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы, для получения и обработки исходных данных, необходимых для определения сметной стоимости строительства. 	
2	Определение объемов строительных работ для разработки сметной документации	16
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению 	

	<p>документации по результатам обследования объектов капитального строительства и обмерных работ в соответствии с установленными требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы, приемы, средства и порядок определения объемов строительных работ при разработке сметной документации; • Современные средства измерений, автоматизации и технологии определения объемов строительных работ. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать проектную и другую техническую документацию для самостоятельного определения объемов работ и других исходных данных для расчета сметной стоимости строительства; • Использовать современные средства автоматизации и технологии определения объемов строительных работ; • Оформлять ведомости объемов строительных и монтажных работ и дефектной ведомости (при капитальном ремонте) в соответствии с установленными требованиями 	
3	Сметное нормирование расхода и расчет сметной стоимости строительных ресурсов	12
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов, используемых при нормировании расхода и расчета сметной стоимости строительных ресурсов; • Основные положения технического нормирования – процессов установления технически обоснованных норм затрат труда рабочих, времени эксплуатации машин и механизмов и расхода материальных ресурсов; • Нормативные показатели расхода материальных ресурсов на основные виды строительных работ в соответствии с Классификатором строительных ресурсов; • Требования к составу и содержанию технологических карт и другой документации на выполнение строительных работ и нормирования технологических операций; • Прогрессивные и рациональные методы, технологию и организацию строительного производства, использование эффективных строительных ресурсов 	
	Специалист должен уметь:	

	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать методы технического нормирования – нормативные наблюдения (хронометраж, фотоучет цифровой, графический, смешанный) и расчетно-аналитический; • Применять сметные нормы и методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов, другие нормативы, методические и справочные материалы; • Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных, данными Классификатора строительных ресурсов и мониторинга цен строительных ресурсов Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве; • Использовать современные средства автоматизации сметных расчетов, включая специализированные программы для электронных вычислительных машин; • Производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам. 	
4	Составление смет, сметных расчетов и другой установленной сметной документации	30
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормативные правовые акты Российской Федерации, руководящие документы, методические и справочные материалы, относящиеся к сфере регулирования ценообразования и сметного нормирования в области градостроительной деятельности; • Сметные нормы и методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов, используемые при определении сметной стоимости строительства; • Система правовых и нормативных требований к оформлению комплектации и представлению различных видов сметной документации, ее составу и содержанию; • Современные средства автоматизации деятельности в сфере ценообразования и сметного нормирования, включая автоматизированные информационные системы. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам; • Применять сметные нормы и методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов, другие нормативные, методические и справочные 	

	<p>материалы, используемые при определении сметной стоимости строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформлять и комплектовать сметную документацию в соответствии с установленными требованиями; • Использовать современные средства автоматизации деятельности в сфере ценообразования и сметного нормирования, включая специализированные программы для электронных вычислительных машин. 	
5	Согласование и представление сметной документации заинтересованным лицам в установленном порядке	10
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов сметной документации, ее составу и содержанию; • Порядок и условия прохождения согласований и экспертиз сметной документации; • Положение о проведении проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства; • Современные средства автоматизации деятельности, передачи данных и документооборота при оформлении и представлении сметной документации и пояснительных материалов. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформлять и комплектовать сметную документацию и пояснительные материалы в соответствии с установленными требованиями; • Использовать современные средства автоматизации деятельности, передачи данных и документооборота при оформлении и представлении сметной документации и пояснительных материалов; • Определять состав и объемы работ для доработки и внесения изменений в сметную документацию по результатам исследований, анализа и экспертной оценки в случае необходимости. 	
6	Определение стоимости выполненных объемов работ и подготовка сметной исполнительной документации в подразделении строительной организации	2
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных 	

	<p>видов сметной исполнительной документации, ее составу и содержанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Современные средства автоматизации деятельности, передачи данных и документооборота. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценивать состав и содержание первичной учетной и другой исходной документации по выполненным работам в подразделении строительной организации; • Оформлять и комплектовать сметную исполнительную документацию в соответствии с установленными требованиями; • Производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам; • Использовать современные средства автоматизации деятельности, включая специализированные программы для электронных вычислительных машин для подготовки сметной исполнительной документации по выполненным работам. 	
7	Разработка и реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности по ценообразованию и сметному нормированию в области градостроительной деятельности	4
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормативные правовые акты Российской Федерации, руководящие документы, методические и справочные материалы, относящиеся к сфере регулирования ценообразования и сметного нормирования в области градостроительной деятельности; • Научную организацию труда и способы повышения эффективности работ, направленные на снижение трудоемкости и повышение производительности труда; • Научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии в сфере ценообразования и сметного нормирования в строительстве; • Современные средства автоматизации и технологии выполнения работ в сфере ценообразования и сметного нормирования, включая автоматизированные информационные системы. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и реализации мероприятий по 	

	<p>повышению эффективности деятельности в области ценообразования в строительстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать и обеспечивать внедрение мероприятий по повышению эффективности деятельности по разработке сметной документации и определения сметной стоимости строительства; • Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе для совершенствования деятельности в рамках работ по определению сметной стоимости строительства. 	
Всего		100

3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ

3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Стратегия устанавливает принципы и методы, которым должны соответствовать оценка и начисление баллов WSR.

Экспертная оценка лежит в основе соревнований WSR. По этой причине она является предметом постоянного профессионального совершенствования и тщательного исследования. Накопленный опыт в оценке будет определять будущее использование и направление развития основных инструментов оценки, применяемых на соревнованиях WSR: схема выставления оценки, конкурсное задание и информационная система чемпионата (CIS).

Оценка на соревнованиях WSR попадает в одну из двух категорий: измерение и судейское решение. Для обеих категорий оценки использование точных эталонов для сравнения, по которым оценивается каждый аспект, является существенным для гарантии качества.

Схема выставления оценки должна соответствовать процентным показателям в WSSS. Конкурсное задание является средством оценки для соревнования по компетенции, и оно также должно соответствовать WSSS. Информационная система чемпионата (CIS) обеспечивает своевременную и точную запись оценок, что способствует надлежащей организации соревнований.

Схема выставления оценки в общих чертах является определяющим фактором для процесса разработки Конкурсного задания. В процессе дальнейшей разработки Схема выставления оценки и Конкурсное задание будут разрабатываться и развиваться посредством итеративного процесса для того, чтобы совместно оптимизировать взаимосвязи в рамках WSSS и Стратегии

оценки. Они представляются на утверждение в Техническую дирекцию WSR вместе, чтобы продемонстрировать их качество и соответствие WSSS.

4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ

4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В данном разделе описывается роль и место Схемы выставления оценки, процесс выставления экспертом оценки конкурсанту за выполнение конкурсного задания, а также процедуры и требования к выставлению оценки.

Схема выставления оценки является основным инструментом соревнований WSR, определяя соответствие оценки Конкурсного задания и WSSS. Она предназначена для распределения баллов по каждому оцениваемому аспекту, который может относиться только к одному модулю WSSS.

Отражая весовые коэффициенты, указанные в WSSS Схема выставления оценок устанавливает параметры разработки Конкурсного задания. В зависимости от природы навыка и требований к его оцениванию может быть полезно изначально разработать Схему выставления оценок более детально, чтобы она послужила руководством к разработке Конкурсного задания. В другом случае разработка Конкурсного задания должна основываться на обобщённой Схеме выставления оценки. Дальнейшая разработка Конкурсного задания сопровождается разработкой аспектов оценки.

В разделе 2.1 указан максимально допустимый процент отклонения, Схемы выставления оценки Конкурсного задания от долевых соотношений, приведенных в Спецификации стандартов.

Схема выставления оценки и Конкурсное задание могут разрабатываться одним человеком, группой экспертов или сторонним разработчиком. Подробная и окончательная Схема выставления оценки и Конкурсное задание, должны быть утверждены Технической дирекцией WSR.

Кроме того, всем экспертам предлагается представлять свои предложения по разработке Схем выставления оценки и Конкурсных заданий на форум экспертов для дальнейшего их рассмотрения Технической дирекцией WSR.

Во всех случаях полная и утвержденная Технической дирекцией WSR Схема выставления оценки должна быть введена в информационную систему соревнований (CIS) не менее чем за два дня до начала соревнований, с использованием стандартной электронной таблицы CIS или других согласованных способов. Главный эксперт является ответственным за данный процесс.

4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Основные заголовки Схемы выставления оценки являются критериями оценки. В некоторых соревнованиях по компетенции критерии оценки могут совпадать с заголовками разделов в WSSS; в других они могут полностью отличаться. Как правило, бывает от пяти до девяти критериев оценки, при этом количество критериев оценки должно быть не менее трёх. Независимо от того, совпадают ли они с заголовками, Схема выставления оценки должна отражать долевые соотношения, указанные в WSSS.

Критерии оценки создаются лицом (группой лиц), разрабатывающим Схему выставления оценки, которое может по своему усмотрению определять критерии, которые оно сочтет наиболее подходящими для оценки выполнения Конкурсного задания.

Сводная ведомость оценок, генерируемая CIS, включает перечень критериев оценки.

Количество баллов, назначаемых по каждому критерию, рассчитывается CIS. Это будет общая сумма баллов, присужденных по каждому аспекту в рамках данного критерия оценки.

4.3. СУБКРИТЕРИИ

Каждый критерий оценки разделяется на один или более субкритериев. Каждый субкритерий становится заголовком Схемы выставления оценок.

В каждой ведомости оценок (субкритериев) указан конкретный день, в который она будет заполняться.

Каждая ведомость оценок (субкритериев) содержит оцениваемые аспекты, подлежащие оценке. Для каждого вида оценки имеется специальная ведомость оценок.

4.4. АСПЕКТЫ

Каждый аспект подробно описывает один из оцениваемых показателей, а также возможные оценки или инструкции по выставлению оценок.

В ведомости оценок подробно перечисляется каждый аспект, по которому выставляется отметка, вместе с назначенным для его оценки количеством баллов.

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции в WSSS. Она будет отображаться в таблице распределения баллов CIS, в следующем формате:

Критерий						Итого балло в за разде л WSSS	БАЛЛЫ СПЕЦИФИ КАЦИИ СТАНДАР ТОВ WORLDS KILLS НА КАЖДЫЙ РАЗДЕЛ	ВЕЛИЧ ИНА ОТКЛО НЕНИЯ
	A	B	C	D				
Разделы Спецификации стандарта WS (WSSS)	1	11	2	3	10	26	26	0
	2	5		3	8	16	16	0
	3	5		3	4	12	12	0
	4	10	10	10		30	30	0
	5	5	2	1	2	10	10	0
	6				2	2	2	0
	7				4	4	4	0
Итого баллов за критерий		36	14	20	30	100	100	0

4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА)

При принятии решения используется шкала 0–3. Для четкого и последовательного применения шкалы судейское решение должно приниматься с учетом:

- эталонов для сравнения (критериев) для подробного руководства по каждому аспекту
- шкалы 0–3, где:
 - 0: исполнение не соответствует отраслевому стандарту;
 - 1: исполнение соответствует отраслевому стандарту;
 - 2: исполнение соответствует отраслевому стандарту и в некоторых отношениях превосходит его;
 - 3: исполнение полностью превосходит отраслевой стандарт и оценивается как отличное

Каждый аспект оценивают три эксперта, каждый эксперт должен произвести оценку, после чего происходит сравнение выставленных оценок. В случае расхождения оценок экспертов более чем на 1 балл, экспертам необходимо вынести оценку данного аспекта на обсуждение и устранить расхождение.

4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА

Оценка каждого аспекта осуществляется тремя экспертами. Если не указано иное, будет присуждена только максимальная оценка или ноль баллов. Если в рамках какого-либо аспекта возможно присуждение оценок ниже максимальной, это описывается в Схеме оценки с указанием измеримых параметров.

4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК

Окончательное понимание по измеримым и судейским оценкам будет доступно, когда утверждена Схема оценки и Конкурсное задание. Приведенная таблица содержит приблизительную информацию и служит для разработки Оценочной схемы и Конкурсного задания.

Критерий		Баллы		
		Мнение судей	Измеримая	Всего
A	Составление локальных смет		36	36
B	Сводный сметный расчёт		14	14
C	Входной контроль сметной документации		20	20
D	Комплекс задач по ценообразованию		30	30
Всего		0	100	100

4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на следующих критериях (модулях):

Критерии (модули)	Название	Описание	Методика проверки
A	Составление локальных смет	Составление локальных смет на основании дефектной ведомости, спецификации и чертежей	Измеримая
B	Сводный сметный расчет	Отнесение затрат по главам ССРСС	Измеримая
C	Входной контроль сметной документации	Осуществление входного контроля сметной документации	Измеримая
D	Комплекс задач по ценообразованию	Комплекс задач по ценообразованию на разные темы (определение транспортных затрат, накладных расходов, цен на ремонт энергетического оборудования, затрат на	Измеримая

		временные здания и сооружения, оптимизация стоимости и пр.)	
--	--	---	--

4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ

Главный эксперт и Заместитель Главного эксперта обсуждают и распределяют Экспертов по группам (состав группы не менее трех человек) для выставления оценок. Каждая группа должна включать в себя как минимум одного опытного эксперта.

При этом Стандартизации можно добиться, если одна и та же группа Экспертов оценивает каждого Участника по каждому из аспектов, за которые они выставляют баллы.

Ответы всех участников должны быть зашифрованы, приняты все меры по обеспечению анонимности работ и невозможности определения их принадлежности. Все работы всех участников по каждому модулю оцениваются одной экспертной группой после шифрования заданий, о чем должен быть оформлен протокол решения экспертов.

5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Разделы 2, 3 и 4 регламентируют разработку Конкурсного задания. Рекомендации данного раздела дают дополнительные разъяснения по содержанию КЗ.

Продолжительность Конкурсного задания не должна быть менее 15 и более 22 часов.

Возрастной ценз участников для выполнения Конкурсного задания не устанавливается.

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов WSSS.

Конкурсное задание не должно выходить за пределы WSSS.

Оценка знаний участника должна проводиться исключительно через практическое выполнение Конкурсного задания.

При выполнении Конкурсного задания не оценивается знание правил и норм WSR.

5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание содержит 4 модуля:

Модуль	Название
Модуль 1	Составление локальных смет на основании дефектной ведомости, спецификации и чертежей
Модуль 2	Отнесение затрат по главам ССРСС
Модуль 3	Входной контроль сметной документации
Модуль 4	Комплекс задач по ценообразованию

5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Общие требования:

Конкурсное задание необходимо составлять по образцам, представленным «WorldSkills Russia», используя для текстовых документов шаблон формата Word.

Задание секретное.

Конкурсное задание, модули – разрабатывают эксперты. Эксперты, ответственные за разработку Конкурсных заданий, могут иметь участника.

Конкурсное задание разрабатывается за два месяца до начала чемпионата Экспертами WSR по соответствующей компетенции.

Конкурсное задание утверждается Техническим директором WSR за 1 месяц до текущего конкурса.

Конкурсное задание состоит из следующих модулей:

Модуль А: Составление локальных смет на основании дефектной ведомости, спецификации и чертежей.

Общее время на выполнение задания - 5 часов в день С1. В первой половине дня Участники за 2,5 часа выполняют 2 задания из 4, во второй – оставшиеся 2 задания модуля за 2,5 часа.

Участнику необходимо составить 4 локальных смет по следующим видам работ:

- A1. Водопровод и канализация
- A2. Монтаж оборудования,
- A3. Внутренняя электрика по сборнику ФЕРм08,
- A4. Строительство здания (без учёта земляных работ).

Данные:

- Ведомость объемов работ;

- Чертежи;
- Спецификации;
- Необходимая дополнительная информация.

Выполняемая работа:

- Анализ исходных данных;
- Подсчет объемов работ;
- Составление локальных смет.

Ожидаемые результаты:

- Локальные сметы на соответствующие виды работ.

Модуль В: Отнесение затрат по главам ССРСС

Задание выполняется Участниками в день С2 в первой половине дня. На его выполнение отводится 2,5 часа.

Участнику будут предложены несколько вариантов заданий:

А). Учесть затраты по предоставленным расчетам в соответствующих главах ССР, проставить сметную стоимость в соответствующие графы формы Сводного сметного расчета;

Б). Рассчитать затраты по имеющимся исходным данным на основании нормативных документов, отнести затраты в соответствующие графы формы Сводного сметного расчета в соответствующие главы;

В). На основании предоставленных исходных данных произвести расчеты, полученную сметную стоимость учесть в соответствующей главе и графах Сводного сметного расчета;

Г). Проверить предоставленный ССРСС и расчёты к нему, откорректировать, предоставить исправленный ССРСС и соответствующие расчёты.

Данные:

- Составленный с ошибками сводный сметный расчёт стоимости строительства;
- Объектные сметные расчеты;

- Исходные данные для расчета затрат;
- Ведомости объемов работ, спецификации;
- Нормативные документы;
- Необходимая дополнительная информация.

Выполняемая работа:

- Проверка правильности составления представленного ССРСС;
- Отнесение затрат по главам ССРСС;
- Расчет затрат на основании нормативных документов;
- Расчет затрат на основании представленных исходных данных.

Ожидаемые результаты:

- Расчеты затрат;
- Сводный сметный расчет.

Модуль С: Осуществление входного контроля сметной документации

Задание выполняется Участниками в день С2 во второй половине дня. На его выполнение отводится 3 часа.

Участнику необходимо проверить представленные локальные сметы, выполненные на основании прилагаемых чертежей, спецификаций, дефектных ведомостей или ведомостей объемов работ, по следующим видам работ:

- С1. Отопление,
- С2. Ремонтные работы
- С3. Генплан,
- С4. Отделочные работы.

Данные:

- Составленные локальные сметы;
- Ведомости объемов работ;
- Чертежи;
- Спецификации;
- Необходимая дополнительная информация.

Выполняемая работа:

- Проверка корректности примененных расценок и поправочных коэффициентов к ним;
- Проверка соответствия работ, представленных в локальных сметах, работам, указанным в исходных данных для составления сметной документации, в т.ч. объемов.

Ожидаемые результаты:

- Перечень обнаруженных при проведении входного контроля ошибок с обоснованием (для каждой локальной сметы).

Модуль D: Комплекс задач по ценообразованию

Задание выполняется Участниками в день СЗ: модули D1-D10 – 3 часа в первой половине дня, модули D11-D20 – 3 часа во второй половине дня. Общее время выполнения - 6 часов.

Участнику необходимо составить 20 расчётов на основании исходных данных и требований нормативно-технической документации. Перечень нормативной документации опубликован на официальном форуме ASR (<https://forum.atomskills.ru/>). Для выполнения задач необходимо знание нормативной документации. Задачи содержат конкретные требования к результатам (примеры: определить стоимость проектных работ для какого-либо объекта; проверить стоимость работ, представленных в фрагменте локальной сметы; рассчитать накладные расходы, лимит средств на строительство временных зданий и сооружений и зимнее удорожание, зная виды работ и условия их производства; провести конъюнктурный анализ стоимости материалов, оборудования и изделий для включения в локальную смету на основании представленных технико-коммерческих предложений от поставщиков; определить стоимость на основании укрупненных сметных норм; посчитать объемы работ и т.д.).

Тематика задач:

А). Накладные расходы

- Б). Калькуляция стоимости материалов
- В). Условия труда (усложняющие факторы производства работ)
- Г). Определение стоимости оборудования
- Д). Временные здания и сооружения
- Е). Зимнее удорожание
- Ж). Проектные работы
- З). Пусконаладочные работы
- И). Конъюнктурный анализ на основании 3 ТКП
- К). Базовые цены на ремонт энергетического оборудования
- Л). Укрупненные сметные нормы
- М). Ресурсный метод составления сметной документации
- Н). Замена ресурсов
- О). Состав единичной расценки
- П). КС-2 и КС-3
- Р). Определение объемов работ
- С). Вахтовый метод производства работ.

Данные:

- Локальные сметы;
- Ведомости объемов работ;
- Спецификации;
- Коммерческие предложения, прайсы, договоры;
- Характеристики объекта (регион строительства, наличие факторов, усложняющих производство работ);
- Необходимая дополнительная информация.

Выполняемая работа:

- Выполнение расчетов;
- Составление локальных смет или их фрагментов;
- Подсчет объемов работ.

Ожидаемые результаты:

- Выполненное по условию задание.

Требования к конкурсной площадке:

На конкурсной площадке необходимо предусмотреть:

- помещение главного эксперта, оборудованное рабочим местом, столом, компьютером, МФУ и сейфом для хранения;
- 2 помещения для экспертов, оборудованное 4 рабочими местами с компьютерами (установлено сметное ПО);
- помещение для участников, оборудованное местом для хранения личных вещей;
- конкурсную площадку на 25 рабочих мест для участников;
- брифинг зона из 24 столов и 26 стульев.

Наличие выделенного интернета обязательно в комнате главного эксперта, все ПК экспертов должны быть подключены к проводному интернету и принтеру.

В инфраструктурном листе перечислено все оборудование, материалы и устройства для экспертов и участников, которые необходимы для проведения конкурса, которые предоставляет Организатор конкурса.

Компоновка рабочего места участника:

Рабочее место участника состоит из двух рабочих столов, стула, ПК с двумя мониторами.

На конкурсной площадке располагается двадцать пять рабочих мест участников, не связанных между собой и исключающих возможность видеть мониторы другого участника.

Все компьютеры должны быть подключены к сети.

5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание разрабатывается по образцам, представленным Технической дирекцией WSR на форуме ASR (<https://forum.atomskills.ru/>). Представленные образцы Конкурсного задания должны меняться один раз в год.

5.4.1. КТО РАЗРАБАТЫВАЕТ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ/МОДУЛИ

Общим руководством и утверждением Конкурсного задания занимается Главный эксперт компетенции. Конкурсное задание может быть разработано независимым сторонним разработчиком с привлечением Главного эксперта в качестве консультанта или самостоятельной группой экспертов (или отдельными экспертами) под руководством Главного эксперта.

Конкурсное задание является секретным. Эксперты знакомятся с Конкурсным заданием в день С-2, при необходимости могут внести изменения в Конкурсное задание и Критерии оценки. После ознакомления и внесения изменений (при необходимости) составляется Протокол.

Все эксперты могут направлять свои предложения Главному эксперту по вариантам конкурсного задания по почте не позднее 1 месяца до начала чемпионата AtomSkills.

Т.к. Конкурсное задание является секретным, то ознакомление Участников с ним начинается непосредственно перед началом выполнения модуля, на эти цели отводится 15 минут. Время на ознакомление добавляется к общему времени соревнований и не учитывается в нём.

5.4.2. КАК РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Конкурсные задания к каждому чемпионату разрабатываются на основе единого Конкурсного задания, утверждённого Технической дирекцией WSR и размещённого на форуме экспертов. Задания могут разрабатываться как в целом, так и по модулям. Основным инструментом разработки Конкурсного задания является форум экспертов.

5.4.3. КОГДА РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Конкурсное задание разрабатывается согласно представленному ниже графику, определяющему сроки подготовки документации для каждого вида чемпионатов.

Временные рамки	Локальный чемпионат	Отборочный чемпионат	Национальный чемпионат
Шаблон Конкурсного задания	Берётся в исходном виде с форума экспертов задание предыдущего Национального чемпионата	Берётся в исходном виде с форума экспертов задание предыдущего Национального чемпионата	Разрабатывается на основе предыдущего чемпионата с учётом всего опыта проведения соревнований по компетенции и отраслевых стандартов за 6 месяцев до чемпионата
Утверждение Главного эксперта чемпионата, ответственного за разработку КЗ	За 2 месяца до чемпионата	За 3 месяца до чемпионата	За 4 месяца до чемпионата
Публикация КЗ (если применимо)	За 1 месяц до чемпионата	За 1 месяц до чемпионата	За 1 месяц до чемпионата
Внесение и согласование с Технической дирекцией WSR 30% изменений в КЗ	В день С-2	В день С-2	В день С-2
Внесение предложений на Форум экспертов о модернизации КЗ, КО, ИЛ, ТО, ПЗ, ОТ	В день С+1	В день С+1	В день С+1

5.5. УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Главный эксперт и Техническая дирекция WSR принимают решение о выполнимости всех модулей и при необходимости должны доказать реальность его выполнения. Во внимание принимаются время и материалы.

Конкурсное задание может быть утверждено в любой удобной для Технической дирекции WSR форме.

6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ

6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ

Все предконкурсные обсуждения проходят на особом форуме (<https://forum.atomskills.ru/>). Решения по развитию компетенции должны приниматься только после предварительного обсуждения на форуме. Также на форуме должно происходить информирование о всех важных событиях в рамках компетенции. Модератором данного форума являются Международный эксперт и (или) Техническая дирекция WSR (или Эксперт, назначенный ими).

6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА

Информация для конкурсантов публикуется в соответствии с регламентом проводимого чемпионата. Информация может включать:

- Техническое описание;
- Конкурсные задания;
- Обобщённая ведомость оценки;
- Инфраструктурный лист;
- Инструкция по охране труда и технике безопасности;
- Дополнительная информация.

6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ

Конкурсные задания доступны по адресу <https://forum.atomskills.ru/>.

6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ

Общее управление компетенцией осуществляется Международным экспертом и Технической дирекцией WSR с возможным привлечением экспертного сообщества.

Управление компетенцией в рамках конкретного чемпионата осуществляется Главным экспертом по компетенции в соответствии с регламентом чемпионата.

7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ

См. документацию по технике безопасности и охране труда, предоставленные оргкомитетом чемпионата.

7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ

Отсутствуют

8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

Инфраструктурный лист включает в себя всю инфраструктуру, оборудование и расходные материалы, которые необходимы для выполнения Конкурсного задания. Инфраструктурный лист обязан содержать пример данного оборудования и его чёткие и понятные характеристики в случае возможности приобретения аналогов.

При разработке Инфраструктурного листа для конкретного чемпионата необходимо руководствоваться Инфраструктурным листом, размещённым на форуме экспертов Технической дирекцией WSR. Все изменения в Инфраструктурном листе должны согласовываться с Технической дирекцией WSR в обязательном порядке.

На каждом конкурсе технический эксперт должен проводить учет элементов инфраструктуры. Список не должен включать элементы, которые попросили включить в него эксперты или конкурсанты, а также запрещенные элементы.

По итогам соревнования в случае необходимости Технический эксперт и Главный эксперт должны дать рекомендации Оргкомитету чемпионата и Технической дирекции WSR об изменениях в Инфраструктурном листе.

8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX)

Не требуется

8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ

Запрещено использовать мобильный телефон

8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ

Схема конкурсной площадки (см. иллюстрацию).

