

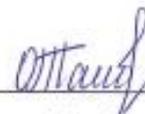
Конкурсное задание

Регионального этапа Чемпионата по
профессиональному мастерству «Профессиональ» в
Пензенской области в 2023 году
компетенции «Сметное дело»

для основной возрастной категории

время выполнения: 15 часов

Главный эксперт



Тамбовцева О.В.

Согласовано:

Индустриальный эксперт



инженер-сметчик, ООО
«АлексСтрой», Аринушкина Т.Н.

Менеджер компетенции

Белоус Л.Н.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено Менеджером компетенции, в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ.....	2
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ	2
1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «Сметное дело»	2
1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ	8
1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ.....	8
1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)	10
2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ.....	13
2.1. Личный инструмент конкурсанта	13
3.	
Приложения.....	13

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

1. *СД – сметная документация*
2. *ЛСР – локальный сметный расчет*
3. *ОСР – объектный сметный расчет*
4. *ССРСС – сводный сметный расчет стоимости строительства*
5. *НР – накладные расходы*
6. *СП – сметная прибыль*

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Сметное дело» определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований работодателей отрасли.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по соответствующей инженерной специальности или профессии.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «Сметное дело»

Таблица №1

Перечень профессиональных задач специалиста

№ п / п	Раздел	Важ- ность , %
1	Анализ и подготовка исходных данных для определения сметной стоимости строительства и разработки сметной документации	25
	- Специалист должен знать и понимать: <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;	

	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Определение объемов строительных работ для разработки сметной документации</p>	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 документации по результатам обследования объектов капитального строительства и обмерных работ в соответствии с установленными требованиями; 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 	

	<p>технологии определения объемов строительных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	
	<p>- Специалист должен уметь:</p> <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 материалы, используемые при определении сметной стоимости строительства; • 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	7
	<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 	

	<p>определения сметной стоимости объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Определение стоимости выполненных объемов работ и подготовка сметной исполнительной документации в подразделении строительной организации</p>	5
	<p>- Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов сметной исполнительной документации, ее составу и содержанию; • 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	<p>Разработка и реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности по ценообразованию и сметному</p>	5

	нормированию в области градостроительной деятельности	
	<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 повышению эффективности деятельности в области ценообразования в строительстве; • 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. 	

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

Таблица №2

Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки

Критерий/Модуль					Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ
Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ		А	Б	В	
	1	12		13	25
	2	3	8	5	16
	3	5		7	12
	4	10	10	10	30
	5	2	2	3	7
	6	5			5
	7	3		2	5
Итого баллов за критерий/модуль					40 20 40 100

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

Таблица №3

Оценка конкурсного задания

Критерий		Методика проверки навыков в критерии
А	Составление локальных смет	Измеримая оценка
Б	Проверка сметной документации	Измеримая оценка
В	Задачи по ценообразованию	Измеримая оценка

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания¹: 15 ч.

¹ Указывается суммарное время на выполнение всех модулей КЗ одним конкурсантом.

Количество конкурсных дней: 3 дня

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

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания (ссылка на ЯндексДиск с матрицей, заполненной в Excel)

[Документация компетенций регионального этапа — Яндекс.Диск \(yandex.ru\)](#)

Конкурсное задание состоит из 3 модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) –1 и 2 модули, и вариативную часть – 3 модуль. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

Обязательная к выполнению часть (инвариант) выполняется всеми регионами без исключения на всех уровнях чемпионатов.

Количество модулей из вариативной части, выбирается регионом самостоятельно в зависимости от материальных возможностей площадки соревнований и потребностей работодателей региона в соответствующих специалистах. В случае если ни один из модулей вариативной части не подходит под запрос работодателя конкретного региона, то вариативный (е) модуль (и) формируется регионом самостоятельно под запрос работодателя. При этом, время на выполнение модуля (ей) и количество баллов в критериях оценки по аспектам не меняются.

Таблица №4

Матрица конкурсного задания

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Нормативный документ/ЗУН	Модуль	Константа/вариатив	ИЛ	КО
1	2	3	4	5	6	7

См приложение 1. Матрица конкурсного задания

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания(инвариант/вариатив)

Модуль А часть 1: Подсчет объемов работ.

Время на выполнение модуля - 3 часа

Задание:

1. Определить объемы работ согласно прилагаемой методике на основании чертежей и спецификации
2. Составить ведомость объемов работ на основании чертежей и спецификации

Данные:

- Чертежи;
- Спецификации;
- Форма ведомости объемов работ (для заполнения)
- Необходимая дополнительная информация.

Выполняемая работа:

- Подсчет объемов работ;
- Составление ведомости объемов работ по предлагаемой форме

Ожидаемые результаты:

- Ведомость объемов работ
- Локальная смета.

Модуль А часть 2: и составление локальной сметы на основании спецификации, чертежей и пояснительной записки

Время на выполнение модуля - 3 часа

Задание:

Составить локальную смету на основании составленной ведомости объемов работ.

Данные:

- ведомости объемов работ
- Необходимая дополнительная информация.

Выполняемая работа:

- Составление локальной сметы.

Ожидаемые результаты:

- Локальная смета

Модуль Б: Проверка сметной документации

Время на выполнение модуля - 3 часа

Задание: Участнику необходимо проверить локальную смету на общестроительные работы, выполненную на основании прилагаемой ведомости объемов работ и пояснительной записки

Данные:

- Локальная смета (в Excel);
- Ведомость объемов работ;
- Пояснительная записка;
- 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 документации, в т.ч. объемы.

Ожидаемые результаты:

- Перечень обнаруженных при проведении входного контроля ошибок с обоснованием.

Модуль В: Комплекс задач по ценообразованию

Время на выполнение модуля - 6 часов

Задание: Участнику необходимо составить расчёты на основании исходных данных и требований нормативно-технической документации. Модуль В часть 1 выполняется с применением сметного программного комплекса, модуль В часть 2 – без применения.

Тематика задач:

- А). Накладные расходы и сметная прибыль
- Б). Условия труда (усложняющие факторы производства работ)
- В). Временные здания и сооружения
- Г). Зимнее удорожание
- Д). Замена ресурсов
- Е). Состав единичной расценки
- Ж). Подсчет объемов работ

Данные:

- Условия задач;
- Необходимая дополнительная информация.

Выполняемая работа:

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

Ожидаемые результаты:

- Выполненное по условию задание.

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ

Отсутствуют

2.1. Личный инструмент конкурсанта

Отсутствует

2.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Запрещено пользоваться мобильным телефоном

3. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1 Матрица конкурсного задания

Приложение №2 Критерии оценки (общие)

Приложение №3 Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Сметное дело»

Приложение №4 Чертежи, ведомости и спецификации к заданиям