

Краткосрочные курсы  
повышения квалификации

## «Особенности составления смет на слаботочные системы и пусконаладочные работы»

**14 – 15 сентября**

Место проведения:  
г. Томск,  
пр. Ленина, 91.  
Гостиница «Сибирь»

 **Сибирский  
межрегиональный  
учебный центр**

Программа подготовлена с учетом последних изменений законодательства, разработана совместно с ведущими экспертами. Курсы посвящены вопросам ценообразования и сметного нормирования пусконаладочных работ и слаботочных систем с подробным рассмотрением необходимой документации, актуальных методик, разбором сложных и интересных вопросов составления смет ПНР. Обучение проходит путем приведения практических примеров составления смет и ориентировано на специалистов с опытом работы.

Для специалистов инженеров-сметчиков, занимающихся составлением сметной документации на электромонтажные и пусконаладочные работы на основе рассмотрения слаботочных систем, автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ ТП) зданий и сооружений.

1. Существующая система ценообразования и сметного нормирования ПНР.
2. Обзор нормативно-правовых актов (НПА) и прочих документов в области ценообразования и сметного нормирования для составления смет на:
  - электротехнические работы
  - вентиляцию и кондиционирование
  - слаботочные системы
  - автоматизированные системы управления технологическим процессом (АСУ ТП)
  - пусконаладочные работы (ПНР) по этим видам работ
3. Примеры составления исходных данных для расчета локальных смет на ПНР
4. Элементная база электротехнических устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок на монтаж и ПНР, материальным ресурсам и оборудованию (МР, Об.) в ФЕР.
5. Релейная защита и автоматика: элементная база устройств с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
6. Измерения:
  - требования правил эксплуатации электроустановок (ПУЭ);
  - примеры;
  - элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в сметных нормативах.
7. Обзор слаботочных систем.
  - Структурированные кабельные системы (СКС): элементная база устройств с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
  - Локальные вычислительные сети (ЛВС): элементная база устройств с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
  - Охранно-пожарная сигнализация (ОПС): элементная база устройств с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
  - Техническая укрепленность объектов: элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
8. Комплексные (интегрированные) системы безопасности объектов.

9. Системы передачи извещений (СПИ): элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
10. Системы пожаротушения: элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
11. Системы охранного теленаблюдения (СОТ): элементная база устройств с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
12. Системы контроля управления доступом (СКУД): элементная база устройств с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
13. Системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ): элементная база устройств с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
14. Охранные периметры. Технические средства охраны периметра: элементная база устройств с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
15. ВОЛС: элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
16. Общие требования к монтажу слаботочных систем.
  - Измерения в слаботочных системах: термины и определения с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
17. Автоматизированные системы управления (АСУ): термины и определения.
  - Порядок (алгоритм) подготовки к составлению смет на: монтаж слаботочных систем, АСУ ТП и работам, предшествующим проведению пусконаладочных работ.
18. Разбор типичных ошибок, встречающихся при разработке смет на пусконаладочные работы
19. Порядок оформления исполнительной документации как основной элемент подтверждения качества и стоимости выполненных работ.
  - Примеры программ и смет на пусконаладочные работы.
  - Исполнительная документация на пусконаладочные работы.



## ЗАНЯТИЯ ПРОВОДИТ КАРАСЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА г. Москва

Один из ведущих экспертов по ценообразованию и сметному нормированию в Москве и Московской области.

### **Профессиональный опыт :**

Много лет занимала должность главного эксперта по ценообразованию ряда энергетических Компаний Центральной России.

Основные объекты проверки : объекты энергетики – ТЭЦ ЦФО РФ; ЦБ России; Минфин РФ; объекты здравоохранения; Большой театр; Храм Христа Спасителя.

В настоящий момент занимает должность начальника сметно-договорного управления в одной из ведущих строительных компаний Центральной России.

### **Образование :**

- Специалист по основам разработки проектно-сметной документации в системе «ПИР» по программе «Система определения стоимости проектно-изыскательских работ»;
- Специалист по основам разработки проектно-сметной документации по ПНР ;
- Специалист по курсу: «Эффективные способы разрешения споров в сфере государственного и муниципального заказа» (Удостоверение международного образца);
- Специалист по курсу: «Microsoft Project Standard 2013/2010. Основы управления проектами». » (Удостоверение международного образца);
- Специалист по программе «Фирменные системы сметных расчётов стоимости строительства и ремонта».



## МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:

г. Томск,  
пр. Ленина, 91.  
Гостиница «Сибирь»

По окончании выдается удостоверение о повышении квалификации, установленного государством образца, и методические материалы в электронном виде.

Стоимость обучения 14 000 руб.  
(включает 2 кофе-брейка) комплект для записей.

При регистрации трех и более участников  
предоставляется скидка 5 %



Регистрируйтесь на сайте  
[WWW.INTER-REGIONAL.RU](http://WWW.INTER-REGIONAL.RU)

Направляйте свои заявки  
в произвольной форме  
по электронной почте  
[utz2000@yandex.ru](mailto:utz2000@yandex.ru)

или по телефону:  
8 800-700-86-69  
(бесплатно по России)  
8 (391) 252-59-88