

Сметный центр ГК «Деловые информационные системы»  
совместно с ООО «Гранд-СеверКомПроект» проводят

## **Курсы повышения квалификации для сметчиков на тему:**

### **«Формирование сметной документации на монтаж и пусконаладочные работы электротехнических устройств. Составление смет на АСУ ТП, ПНР и слаботочные системы в СНБ-2001»**

(с выдачей удостоверения о повышении квалификации государственного образца)

Данные курсы необходимы для подготовки инженеров-сметчиков, занимающихся составлением смет на пуско-наладочные работы, АСУ ТП и слаботочные системы.

В процессе занятий слушатели получают четкое понимание физических процессов, необходимое для правильного расчета смет по монтажу и пусконаладке оборудования АСУ ТП, узнают об особенностях составления смет на эти работы, получают ответы на свои практические вопросы.

**7-8 октября 2015г.,**

**г.Тюмень, Бизнес центр «Нобель парк», ул. Пермякова, 1, стр. 5,  
Зал «Академический»**

#### **Преподаватель:**

**Цветкова Валентина Петровна** –

- Ведущий специалист Методологического управления (г.Москва) в области сметного консалтинга. Практикующий инженер-сметчик с опытом работы в строительстве с 1994 года.

- Аттестованный преподаватель авторских семинаров и курсов для сметчиков по направлениям:

- «Составление сметной документации на устройство слаботочных систем»,
- «Составление сметной документации на пусконаладочные работы»,
- «Автоматизация и пусконаладка электротехнических устройств».



## Программа курсов: Первый день

<b>9.00-10.00</b>	<b>Регистрация участников</b> <i>(выдача раздаточного материала)</i>
<b>10.00-10.10</b>	<b>Объявление программы и порядка работы</b>
<b>10.10-12.00</b>	Обзор нормативно-правовых актов 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 Обзор слаботочных систем, общие требования к монтажу слаботочных систем
<b>12.00-13.00</b>	<b>ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ</b>
<b>13.00-14.00</b>	Особенности составления сметной документации на ПНР, АСУТП и монтаж оборудования в специализированных программных комплексах
<b>14.00-17.00</b>	Элементная база электротехнических устройств (термины и определения) с привязкой к действующей нормативной базе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Структурированные кабельные сети (СКС)</li> <li>- Локальные вычислительные сети (ЛВС)</li> <li>- Охранно-пожарная сигнализация (ОПС)</li> <li>- Техническая укрепленность объектов</li> <li>- Комплексные (интегрированные) системы безопасности объектов</li> <li>- Системы передачи извещений (СПИ)</li> <li>- Системы пожаротушения</li> <li>- Системы вентиляции, кондиционирования и дымоудаления (ДУ)</li> <li>- Технические средства ОПС</li> <li>- Системы охранного теленаблюдения (СОТ)</li> <li>- Системы контроля управления доступом (СКУД)</li> <li>- Системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)</li> <li>- Охранные периметры. Технические средства охраны периметра</li> <li>- Волоконно – оптические линии связи (ВОЛС)</li> </ul>
<b>17.00-18.00</b>	Ответы на вопросы. Круглый стол

## Второй день

<b>10.00-13.00</b>	Автоматизированные системы управления (АСУ): термины и определения. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП). Элементная база электротехнических устройств (термины и определения) с привязкой к действующей нормативной базе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Релейная защита и автоматика</li> <li>- Измерения в слаботочных системах</li> </ul> Порядок (алгоритм) подготовки к составлению смет на АСУ ТП и ПНР Общие принципы определения сметной стоимости ПНР по АСУ ТП.
<b>13.00-14.00</b>	<b>ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ</b>
<b>14.00-16.30</b>	Общие принципы определения сметной стоимости ПНР по АСУ ТП. Программа ПНР. Расчет сигналов. Определение сметной стоимости ПНР базисно-индексным и ресурсным методом. Особенности составления смет на предприятиях нефтегазовой отрасли. Примеры смет на ПНР в действующей сметно-нормативной базе.
<b>16.30-17.00</b>	<b>Круглый стол.</b> Ответы на вопросы
<b>17.00</b>	<b>Окончание работы</b>

В ходе занятий будут разбираться конкретные практические ситуации.  
Каждый из Вас сможет получить ответ на интересующие вопросы, предварительно прислав их нам на почту: [s.com.proekt@mail.ru](mailto:s.com.proekt@mail.ru)

Для участия необходимо:

1. Направить заявку в адрес организаторов для получения счета по телефонам: **(3452) 28-08-62, 28-08-51, 28-08-64, 28-08-41, 28-08-52**
2. Или по электронной почте: [s.com.proekt@mail.ru](mailto:s.com.proekt@mail.ru)

Форма оплаты – *любым, удобным для вас, способом* (безналичная и наличная оплата).

Стоимость участия:

Стоимость на одного участника при оплате счета <b>до 21 сентября</b>	<b>8500 рублей</b>
Стоимость на <b>второго и последующего</b> участника от организации при оплате счета <b>до 21 сентября</b>	<b>7500 рублей</b>
Стоимость на одного участника при оплате счета <b>после 21 сентября</b>	<b>10000 рублей</b>
Стоимость на <b>второго и последующего</b> участника от организации при оплате счета <b>после 21 сентября</b>	<b>8000 рублей</b>

**В стоимость участия входит обед!**

**Компаниям, у которых заключен действующий договор с ООО «Гранд-СеверКомПроект», предоставляется скидка!**

Участники курсов получают:

- Комплект раздаточных материалов.
- Именное свидетельство об участии в курсах.
- Удостоверение государственного образца о краткосрочном повышении квалификации по теме занятий.