



**Приглашаем вас на двухдневный семинар на тему:
«Составление смет на пусконаладочные работы по АСУ ТП»,
который состоится 27-28 февраля 2017 г. в г.Иркутске.**

Ведущий семинара: Калинин Игорь Викторович (г.Москва), эксперт-оценщик, аттестованный преподаватель, автор книг и семинаров для сметчиков.

Цель семинара: определение состава работ для составления смет по электротехническим устройствам (до 1 000 вольт), слаботочным системам, ОПС, АСУ ТП и пусконаладочным работам.

Анонс программы: Очень простым и доступным языком расскажем вам о том, что такое электрические цепи, познакомим с законами их построения. Вы подробно познакомитесь со слаботочными системами вообще и АСУ ТП в частности, научитесь оценивать стоимость работ при монтаже и ПНР таких систем, научитесь относить технические средства на каналы, по ФЕРп2, составлять математическую модель АСУ, программу (проект) ПНР, обосновать трудоёмкость разработки АСУ ТП по СБЦП АСУ 2016 и пр.

День 1.

9:30 – 10:00 РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

1. Введение.
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) и пусконаладочные работы (ПНР) по этим видам работ.

13:00 – 13:40 ОБЕД

3. Электричество (определения, начиная со школьного курса физики).
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 (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.

15:30 – 15:45 КОФЕ-БРЕЙК

6. Измерения.
7. Вопросы-ответы.

День 2.

10:00 - НАЧАЛО

1. Обзор слаботочных систем.
2. Структурированные кабельные системы (СКС): элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
3. Локальные вычислительные сети (ЛВС): элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
4. Охранно-пожарная сигнализация (ОПС): элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.

5. Техническая укрепленность объектов: элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
6. Комплексные (интегрированные) системы безопасности объектов.
7. Системы передачи извещений (СПИ): элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
8. Системы пожаротушения: элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
9. Системы вентиляции, кондиционирования и дымоудаления (ДУ): элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
10. Технические средства ОПС: элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
11. Системы охранного теленаблюдения (СОТ): элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
12. Системы контроля управления доступом (СКУД): элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
13. Системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ): элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
14. Охранные периметры. Технические средства охраны периметра: элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.

13:00 – 13:40 ОБЕД

15. Общие требования к монтажу слаботочных систем.
16. ВОЛС: элементная база устройств (термины и определения) с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
17. Измерения в слаботочных системах: термины и определения с привязкой к наименованию расценок в ФЕР, НПА.
18. Автоматизированные системы управления (АСУ): термины и определения.
19. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП): термины и определения.

15:30 – 15:45 КОФЕ-БРЕЙК

20. Порядок (алгоритм) подготовки к составлению смет на: монтаж слаботочных систем, АСУ ТП и работам, предшествующим проведению пусконаладки.
21. Примеры программ и смет на пусконаладочные работы.
22. Вопросы-ответы.

Если у вас есть профессиональные вопросы к лектору, для получения более развернутого ответа рекомендуем задать их заранее (в заявке на участие, либо в приложении к ней).

Место проведения семинара: г. Иркутск ул. Декабрьских событий, 47Б, актовый зал.

Всем участникам выдается сертификат слушателя семинара.

Стоимость участия одного слушателя за 2 дня составляет 8 000 руб.

Возможно получение удостоверения установленного образца о повышении квалификации.

Стоимость удостоверения – 3500 руб.

Дополнительно вы можете приобрести новую книгу И.В.Калинникова «Практическое пособие по составлению смет на электротехнические устройства, слаботочные системы и пусконаладочные работы». Стоимость – 1300 руб.

Для участия в семинаре необходимо зарегистрироваться, позвонив по тел. (3952) 500-841, 500-842, либо направив заявку (во вложении) на

e-mail: cntd@irk.ru, cntd-irk@mail.ru