

Особенности составления смет на пусконаладочные работы

В программе семинара представлены наиболее актуальные вопросы организации работ сметно-договорного отдела, отдела ПТО на всех этапах реализации проекта при проведении пуско-наладочных работ по автоматизированным системам, в том числе по АСУ ТПС учетом изменений в законодательных и нормативно-правовых актах, регламентирующих деятельность организаций при ПНР. В ходе курса будут рассмотрены такие вопросы как: нормативно-правовое и нормативно-техническое обеспечение ПНР на этапах строительства объектов; Правила определения объемов работ, применения расценок и расчета коэффициентов влияющих на трудозатраты.

Дата проведения: Открытая дата

Вид обучения: Семинар

Формат обучения: Онлайн-трансляция

Срок обучения: 1 день

Продолжительность обучения: 8 часов

Для участников предусмотрено:

Методический материал.

Документ по окончании обучения: Сертификат об участии в семинаре.

Для кого предназначен

Руководителей и сметчиков, которые выполняют ПНР, составляют сметы на ПНР по автоматизированным системам, по АСУ ТП, пожарно-охранной сигнализации; специалистов по автоматизации.

Цель обучения

- Научиться рассчитывать объемы работ на ПНР, определять корректирующие коэффициенты на ПНР по АСУ ТП.
- Научиться рассчитывать объемы по установке и наладке ПО и систем контроля доступа (СКУД).
- Разобраться в изменениях градостроительного законодательства, проанализировать изменения в нормативной базе, разобрать практические ситуации в работе составления смет на ПНР АСУКТ и настройках ПО.
- Оптимизировать рабочие процессы, выработать стратегию работы инженеров-сметчиков в современных условиях.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Мероприятие проходит в рамках курса повышения квалификации:

- **Новации ценообразования и сметного нормирования в строительстве в 2022 году**

Программа обучения

Обзор нормативно-правовых актов 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.

Действующие документы (приказы, письма) Минстроя России и-других министерств и-ведомств, с-учетом последних изменений: общий обзор документов.

Требования нормативных документов на-ПНР. Проектная и-рабочая документация. Программа на-пусконаладочные работы, СП.

Порядок (алгоритм) подготовки к-составлению смет на-ПНР слаботочных систем, АСУ ТП:

- Определение типа сигнала в-канале связи (дискретный, аналоговый, цифровой).
- Определение понятий контролер (устройство). и-контроллер (оператор). Их-взаимосвязь. Учет данных элементов.

Автоматизированные системы управления (АСУ ТП): Общие положения, термины и-определения, указанных в-ГЭСНп (ФЭРп)81-05-02-2020.

- Определение объемов работ (количество каналов).
- Расчет категории сложности системы состоящих из-нескольких подсистем.
- Расчет дополнительных коэффициентов, учитывающих метрологическую сложность, развитости информационных функций, развитость управляющих функций.

Расчет объемов и-стоимости работ на-аппаратно-программные средства вычислительной техники, в-части, касающейся инсталляции и-настройки программного обеспечения автоматизированный систем.

Расчет объемов и-стоимости работ для ПНР на-центральный контроллер охранной системы.

Разбор типичных ошибок, встречающихся при разработке смет на-пусконаладочные работы.

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.

Ответы на-вопросы слушателей, индивидуальные консультации.

Преподаватели

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Доктор технических наук, профессор, эксперт в области проектирования и строительства инфраструктурных объектов.