



Спецпрактикум (видео-формат)
**Пусконаладочные работы.
АСУ ТП. Изменения**
20.02.2024 года

Лектор - Долгов Андрей Евгеньевич, старший преподаватель Всероссийских сметных курсов.

Рассмотрим подробно существующую систему ценообразования и сметного нормирования пусконаладочных работ (ПНР), включая актуальные изменения. Особое внимание уделим практическим вопросам составления расчетов на автоматизированные системы управления (АСУ).

Практикум рассчитан на ИТР профильных пусконаладочных организаций, проектных институтов, служб заказчика, работающих в сметных, договорных, плановых отделах, чья деятельность связана с вопросами определения стоимости ПНР, а также на практикующих инженеров-сметчиков, желающих повысить свой профессиональный уровень и получить дополнительные знания по теории и практике сметного дела в области ПНР.

Важно! Подробно об актуальных изменениях нормативной базы, практические рекомендации и ответы на вопросы.

Основные вопросы практикума:

ЧАСТЬ 1. Общие положения:

- *Комментарии к СП СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» (Документ зарегистрирован Росстандартом в качестве СП 75.13330.2011).*
- *Принципы и методы определения сметной стоимости ПНР: Структура полного комплекса ПНР согласно положениям Методики определения сметной стоимости строительства от 04.08.2020 г. № 421/нр в редакции Приказа N 557/нр от 07.07.2022 г. (далее – МЕТОДИКА).*
- *Методы применения сметных норм на ПНР согласно Приказу Минстроя от 14.07.2022 г. № 571/нр «Об утверждении методики применения сметных норм».*
- *Сводная смета на ввод в эксплуатацию.*
- *Подходы к формированию стоимости ПНР.*

ЧАСТЬ 2. Сборник №1 «Электротехнические устройства»

- *Общие положения: Поузловая наладка согласно СТО НОСТРОЙ 2.24.213-2016 «Организация выполнения ПНР на объектах электросетевого хозяйства». Комментарии к СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства» (СНиП 3.05.06-85).*
- *Телемеханика и измерения в электроустановках; испытания повышенным напряжением; система уравнивания потенциалов.*

ЧАСТЬ 3. Сборник №2 «Автоматизированные системы управления»

- **Общие положения:** Особенности учета затрат на выполнение ПНР «вхолостую» и «под нагрузкой» для систем автоматизации. Этапы ПНР и их доля в общих затратах. Комментарии к СП 77.13330.2016 «Системы автоматизации» (СНиП 3.05.07-85).

- **Категории технической сложности** автоматизированных системы управления. Одноуровневые и многоуровневые АСУ ТП.

- **Порядок подготовки данных** для составления смет: группы каналов в схеме автоматизированного технологического комплекса (АТК). О сигналах и каналах.

- **Исполнительные механизмы и устройства.**

- **Порядок определения базовой стоимости P_b , коэффициента $\Phi_x^{\text{ПК}}$, учитывающего два фактора:** «метрологическую сложность» и «развитость информационных функций», коэффициента Φ_y , учитывающего «развитость управляющих функций». Расчет коэффициента сложности системы S , имеющей в своем составе подсистемы с разной категорией технической сложности.

- **Учет затрат по разделу «Аппаратно-программные средства вычислительной техники».** Категории сложности автоматизированной системы (АС). Функции программного обеспечения (ПО) АС.

- **Системное, прикладное и инструментальное ПО.** Инсталляция и базовая настройка общего и специального ПО. Функциональная настройка общего и специального ПО Автономная и комплексная наладка АС. Предварительные и приемо-сдаточные испытания АС. Комментарии к ГОСТ Р 59792-2021 «Виды испытаний автоматизированных систем».

- **Особенности применения расценок по таблице 02-03-001 «Установка и настройка центрального контроллера охранной системы».**

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ СЕМИНАРА.

Продолжительность практикума – 4 часа 15 мин.

Стоимость участия - 10400 руб./чел. без НДС (УСН).

Действуют скидки*.

Выдается методический материал (в формате PDF) и

Свидетельство об участии в практическом семинаре (в эл. виде).

УНИКАЛЬНЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ:

ЗАОЧНОЕ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

(По специальной цене!)

Удостоверение по учебной программе (на выбор):



- ✓ «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве» 72 час.
- ✓ «Ресурсно-индексный метод определения стоимости строительства» 72 час.
- ✓ «Особенности ценообразования ПИР» 72 час.
- ✓ «Особенности ценообразования при капитальном и текущем ремонте» 72 час.
- ✓ «Особенности ценообразования на монтаж оборудования и ПНР» 72 час.
- ✓ «Строительный контроль при осуществлении строительства» 72 час.
- ✓ Экспресс-курс «Сметное дело в строительстве» 16 час.

Для справки: повышение квалификации специалистов, в т.ч. ИТР, проводится в течение всей трудовой деятельности работника, но не реже одного раза в 5 лет.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

(По специальной цене!)

Добровольная проф. сертификация специалистов в области ценообразования и сметного нормирования в строительстве с получением сертификатов:



- ✓ «Специалист в области ценообразования и сметного нормирования в строительстве»;
- ✓ «Специалист высшей категории в области ценообразования и сметного нормирования в строительстве».



РЕКОМЕНДУЕМ!

Обновляемое электронное издание «СБОРНИК КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО СМЕТНОМУ ДЕЛУ» (Скидка 15%)



Ответы специалистов Союза инженеров-сметчиков на практические вопросы по ценообразованию в строительстве.

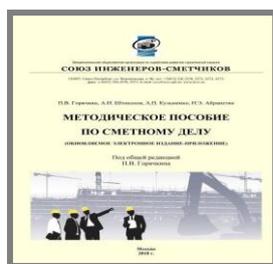
Редакция 2023 года.

Содержит 25 разделов/файлов, более 2500 ответов на вопросы.

Установка на 3 любых устройства: ПК, планшет, смартфон.

Доступ к Изданию, включая обновления, в течение 365 дней с даты активации.

Обновляемое электронное издание-приложение «МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО СМЕТНОМУ ДЕЛУ» (Скидка 15%)



Нормативные документы, проекты, анализ, практика применения.

Редакция 2023 года.

Более 60 разделов/файлов объемом свыше 5 000 страниц формата А4.

Установка на 3 любых устройства: ПК, планшет, смартфон.

Доступ к Изданию, включая обновления, в течение 365 дней с даты активации.

«ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕНЫ КОНТРАКТА (ДОГОВОРА) на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт...» (По специальной цене!)

Издание переработанное и дополненное, с учетом последних нормативно-правовых актов РФ.

Антикризисные меры и оперативная информация по текущей ситуации.

Редакция 2023 года, более 16 Мб, свыше 770 страниц в формате pdf.



Электронное пособие «МОНТАЖНЫЕ И ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ» (По специальной цене!)



Разбираемся, что такое слаботочные сети, какими они бывают, для чего создаются, какие функции выполняют, чем различаются, каков их состав и структура, каковы особенности выполнения монтажных и электромонтажных работ.

Редакция 2022 года, пособие в электронном формате (sfpdf) объемом 348 стр. (20 Мб) и методические материалы к пособию (pdf) – более 100 Мб.

РЕКОМЕНДУЕМ!

Вступление в Межрегиональную общественную организацию
«СОЮЗ ИНЖЕНЕРОВ-СМЕТЧИКОВ»
(Скидка 20%)

ВАЖНО:

- Доступ к спецпрактикуму будет открыт на YouTube и облачном сервисе Яндекс.Диск в течение 48 часов (20 и 21 февраля 2024 года). Подключайтесь в удобное для Вас время.
- Участники могут задать вопросы по теме практикума и получить ответы ведущего в период действия доступа к семинару. Вопросы задавать по эл. почте smety@all-smety.ru
- Стоимость участия: 10 400 руб./чел., без НДС (УСН)
- ***СКИДКИ на оплату участия в спецпрактикуме, повышение квалификации, проф. сертификацию, пакеты «Экспресс» и «Стандарт»:**
 - 15% при выписке счета до 20 января 2024 г.
 - 10% от 2-х человек от одной организации.
 - 10% членам Союза инженеров-сметчиков.
 - **СКИДКИ НЕ СУММИРУЮТСЯ**
- Практический семинар включает: видео и презентационный материал (PDF).
- Участникам также направляются заказной бандеролью дополнительно приобретенные в рамках семинара: удостоверение о повышении квалификации, профессиональный сертификат, именная печать. Услуги АО «Почта России» оплачивают организаторы семинара.
- По окончании выдается Свидетельство об участии в практическом семинаре (в электронном виде).

Союз инженеров-сметчиков: (495) 133-62-42
smety@all-smety.ru

ПРАЙС- ЛИСТ

1	Участие в спецпрактикуме (20.02.2024 г.)	10 400 руб.
2	Участие + повышение квалификации (72 час.) Выдается удостоверение 72 час.	26 400 руб.
3	Эконом! Участие + повышение квалификации (заочный экспресс-курс «Сметное дело в строительстве» (16 час.) Выдается удостоверение 16 час.	20 400 руб.
4	Выгодно! ПАКЕТ УСЛУГ «ЭКСПРЕСС»: участие + заочное повышение квалификации (16 час.) + профессиональная сертификация + именная печать	28 400 руб.
5	Участие + Профессиональная сертификация Выдается сертификат специалиста + именная печать	19 300 руб.
6	Участие + Профессиональная сертификация Выдается сертификат специалиста высшей категории + именная печать	24 900 руб.
7	Лидер продаж! ПАКЕТ УСЛУГ «СТАНДАРТ»: участие + заочное повышение квалификации (72 час.) + профессиональная сертификация + печать	37 400 руб.
8	ДОПОЛНИТЕЛЬНО Видео-семинар (запись от 08.11.2023 и тезисы PDF) Горячкин П.В. <u>Тема:</u> "Типовые условия контракта в строительстве. НМЦК, цена контракта, условия расчетов»	6 000 руб.
9	ДОПОЛНИТЕЛЬНО Видео-семинар (запись от 12.07.2023 и тезисы PDF) Горячкин П.В., Штоколов А.И. <u>Тема:</u> "Капитальный ремонт - определение сметной стоимости и расчеты за выполненные работы. РИМ в 2023 году»	6 000 руб.
10	ДОПОЛНИТЕЛЬНО Видео-семинар (запись от 24.05.2023 и тезисы PDF) Горячкин П.В., Кузьменко А.П. <u>Тема:</u> "Порядок применения ресурсно-индексного метода определения стоимости строительства»	6 000 руб.
11	ДОПОЛНИТЕЛЬНО Видео-семинар (запись от 08.02.2023 и тезисы PDF) Соболева М.В. <u>Тема:</u> «Определение стоимости работ по сохранению объектов культурного наследия. Решенные вопросы и новые проблемы»	6 000 руб.
12	ДОПОЛНИТЕЛЬНО Видео-семинар (запись от 25.01.2023 и тезисы PDF) Разуваева О.А. <u>Тема:</u> «Актуальные вопросы ценообразования в проектировании объектов капитального строительства (ГИР)»	6 000 руб.
13	ДОПОЛНИТЕЛЬНО Видео-семинар (запись от 20.04.2022 и тезисы PDF) Романков Н.И. <u>Тема:</u> «Подробно о строительном контроле»	6 000 руб.
14	ДОПОЛНИТЕЛЬНО Видео-семинар (запись от 26.01.2022 и тезисы PDF) Долгов А.Е. <u>Тема:</u> «Практика составления сметных расчетов на проектирование слаботочных систем»	6 000 руб.
15	ДОПОЛНИТЕЛЬНО Видео-семинар (запись от 06.10.2021 и тезисы PDF) Долгов А.Е. <u>Тема:</u> «Определение стоимости технического обслуживания и ремонта различного оборудования и систем»	6 000 руб.
16	ДОПОЛНИТЕЛЬНО. Сборник методических материалов (формат PDF) «Изменение цены контракта (договора) на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт...» (со скидкой 15%)	2550 руб.
17	ДОПОЛНИТЕЛЬНО. Электронное пособие «Монтажные и электромонтажные работы» (со скидкой 15%)	2635 руб.
18	ДОПОЛНИТЕЛЬНО. Обновляемое электронное методическое издание «СБОРНИК КОНСУЛЬТАЦИЙ по сметному делу» (со скидкой 15%)	3 995 руб.
19	ДОПОЛНИТЕЛЬНО. Обновляемое электронное издание-приложение «МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО СМЕТНОМУ ДЕЛУ» (со скидкой 15%)	4 590 руб.
20	ДОПОЛНИТЕЛЬНО. ЧЛЕНСТВО в СОЮЗЕ инженеров-сметчиков: вступление/оплата членских взносов за 3 года (со скидкой 20%)	2 400 руб.

ЗАЯВКА

на участие в спецпрактикуме 20.02.2024

ФИО участника* (полностью)

Член «Союза инженеров-сметчиков» (ДА / НЕТ)

Электронная почта

Мобильный тел.

Адрес регистрации участника (заполняется ТОЛЬКО при оплате самим участником*)

Наименование организации

Реквизиты организации:

ИНН

КПП

Юридический адрес (с индексом)

Почтовый адрес (для отправки отчетных документов)

Выбираю вариант № _____ (выбрать из Прайс-листа, указать № одного ИЛИ нескольких вариантов участия)

Подчеркните выбранную учебную программу, если Вы дополнительно повышаете квалификацию:

- ✓ «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве», 72 час.
- ✓ «Ресурсно-индексный метод определения стоимости строительства», 72 час.
- ✓ «Особенности ценообразования на монтаж оборудования и ПНР», 72 час.
- ✓ «Особенности ценообразования при капитальном и текущем ремонте», 72 час.
- ✓ «Особенности ценообразования на ПИР», 72 час.
- ✓ «Строительный контроль при осуществлении строительства», 72 час.
- ✓ Экспресс-курс «Сметное дело в строительстве» 16 час.

ПРЕДОСТАВИТЬ СКИДКУ на оплату участия в практикуме, повышение квалификации, проф. сертификацию, пакеты «Экспресс» и «Стандарт»

(подчеркнуть нужную скидку):

- 10% - от 2-х человек от одной организации
- 10% - члену Союза инженеров-сметчиков (уд. № _____)
- СКИДКИ НЕ СУММИРУЮТСЯ!

Заполненную заявку направлять на эл. почту smety@all-smety.ru