

## Особенности составления смет на пусконаладочные работы.

В программе рассматриваются: нормативно-правовые, нормативно-технические и методические документы для составления смет на ПНР и АСУ ТП 2022 году.

В ходе курса будет представлена экспертная оценка особенности составления сметной документации в условиях реформирования системы ценообразования в строительстве, с учетом специфики работ, связанных с монтажом инженерных систем, пусконаладочных работ по ним, на основе рассмотрения слаботочных систем и АСУ.


Особое внимание будет уделено типичным ошибкам, встречающимся при разработке смет на пусконаладочные работы.

**10**  
часов видео

**27**  
блоков обучения

**50**  
страниц  
учебно-методического  
материала

При поддержке:

 **Сибирский  
межрегиональный  
учебный центр**



# Модули обучения



- 1 Законодательная часть.
- 2 Пусконаладочные работы электрооборудования.
- 3 Пусконаладочные работы вентиляции.
- 4 Пусконаладочные работы АСУ ТП.
- 5 Пусконаладочные работы технологического оборудования.
- 6 Себестоимость строительства в современных условиях. Ресурсная модель стоимости строительства как основа работы подрядной организации. Актуальные вопросы управления себестоимостью.

# Преподаватель



**Супрун  
Елена Дмитриевна**

Руководитель сметно-договорного отдела, начальник отдела по ценообразованию и экспертиз - Институт стоимостного инжиниринга и контроля качества строительства.

## Профессиональный опыт:

- Институт стоимостного инжиниринга и контроля качества строительства - Руководитель сметно-договорного отдела, начальник отдела по ценообразованию и экспертиз;
- ФАУ «Главное управление государственной экспертизы» - Главный специалист отдела проверки сметной стоимости и экспертизы проектов организации строительства;
- ОАО ТГИ «Красноярсгражданпроект» - Руководитель сметного отдела;
- ТГК-13 - Ведущий инженер по проектно-сметной работе;
- ООО «Сибцветметэнерго» - Инженер-сметчик.

## Профессиональные компетенции:

- Специалист в области экспертизы проектно - сметной документации;
- Руководитель рабочей группы по разработке оценочных характеристик, предъявляемых к аккредитованным организациям ИСИИККС;
- Эксперт в области ценообразования и сметного нормирования;
- Практикующий эксперт с опытом работы более 13 лет.

## Образование:

- Аттестованный эксперт - Минстрой России, аттестат № МС-Э-22-35-12186;
- Государственный Торгово-Экономический Институт - Экономика и управление;
- Инженерно-Технологический Институт - Точное приборостроение, Инженер-электромеханик;
- Профессиональная переподготовка «Ценообразование и сметное нормирование».

## Модуль 1. Законодательная часть.



Блок 1. Актуальные нормативно-правовые акты и прочие документы в области ценообразования и сметного нормирования на 2022 гг. для составления смет.

Блок 2. Требования Градостроительного регламента, Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ по проведению пусконаладочных работ.

Блок 3. Новое в нормативно правовых документах в области ценообразования и сметного нормирования для составления смет, том числе на пусконаладочные работы и АСУ ТП.

## Модуль 2. Пусконаладочные работы электрооборудования.



Блок 1. Этапы ПНР электрического оборудования.

Блок 2. ПНР систем заземления и зануления.

Блок 3. Учет влияния условий производства работ на ПНР электрооборудования.

## Модуль 3. Пусконаладочные работы вентиляции.



Блок 1. Понятия, используемые при проектировании автоматизированных систем вентиляции.

Блок 2. Разбор различий автоматического регулирования и автоматизированных системы управления вентиляцией.

Блок 3. Расчет и оформление объемов работ (ВОР) систем вентиляций.

Блок 4. ПИР системы кондиционирования.

## Модуль 4. Пусконаладочные работы АСУ ТП.



Блок 1. Расчет объемов и стоимости работ на аппаратно-программные средства вычислительной техники, в части, касающейся инсталляции и настройки программного обеспечения автоматизированных систем.

Блок 2. Расчет объемов и стоимости работ для ПНР на центральный контроллер охранной системы.

Блок 3 . Разбор различий автоматического регулирования и АСУ ТП.

Блок 4. Разбор систем пожароопасной сигнализации и видеонаблюдения.

Блок 5. Разбор основных подсистем АСУ ТП.

Блок 6. Расчет и оформление объемов работ (ВОР) по автоматизированным системам управления (АСУ ТП): общие положения, термины и определения, указанные в ГЭСНп (ФЭРп) 81-05-02-2020 (21).

## Модуль 5. Пусконаладочные работы технологического оборудования.



Блок 1. ПНР Подъемно-транспортного оборудования.

Блок 2. ПНР Металлообрабатывающего оборудования.

Блок 3. ПНР Холодильных и компрессорных установок.

Блок 4. ПНР Теплоэнергетического оборудования.

Блок 5. ПНР Деревообрабатывающего оборудования.

Блок 6. ПНР Сооружений водоснабжения и канализации.

Блок 7. ПНР Устройств автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте.

## Модуль 6. Себестоимость строительства в современных условиях. Ресурсная модель стоимости строительства как основа работы подрядной организации. Актуальные вопросы управления себестоимостью.



Блок 1. Учет стоимости материальных ресурсов и оборудования, транспортных затрат. Списание материалов. Форма М29 как основной документ движения материальных ресурсов на стройплощадке.

Блок 2. Особенности учета затрат на эксплуатацию машин и механизмов, учет затрат при аренде машин и механизмов.

Блок 3. Организация строительного производства и затраты на заработную плату.

Блок 4. Организация строительного производства и накладные расходы подрядной организации.

## Стоимость обучения

# 34 000 р.



При оплате до 24 марта  
стоимость составит 32 200 рублей

## Зарегистрироваться на курс:



[www.inter-regional.ru](http://www.inter-regional.ru)



[utz2000@yandex.ru](mailto:utz2000@yandex.ru)



8-800-700-86-69

## Удостоверение о повышении квалификации

По окончании выдается удостоверение  
о повышении квалификации на 72 ак.ч,  
установленного государством образца.



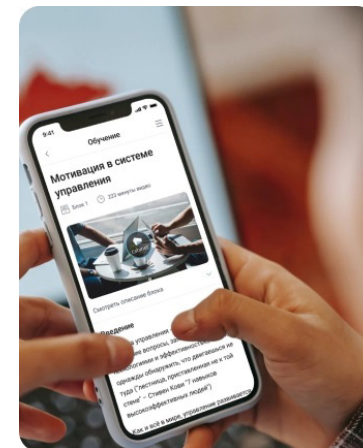


# О системе дистанционного обучения

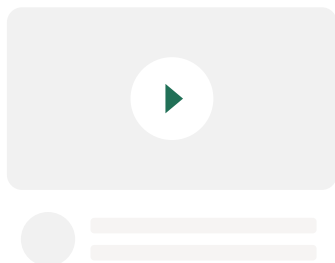
## Удобство

Отличительной чертой обучающей платформы является дружелюбный интерфейс: визуально приятный, интуитивно понятный дизайн позволит пройти обучение с максимальным комфортом.

Обучающий материал систематизирован и классифицирован для наиболее удобного восприятия информации: слушатель самостоятельно определяет количество времени, проведенного за ежедневным обучением и быстро переходит к интересующим его разделам.

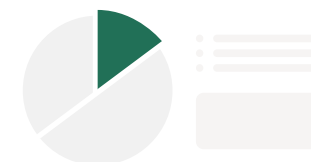


## Видео



Обучающий материал представлен в системе в виде видеокурсов, которые по объему и содержанию полностью совпадают с очными занятиями по заданной теме, что позволяет сохранить преимущества очного обучения в дистанционном формате. Экспертами даны разъяснения по спорным вопросам, требующим особого внимания и практического рассмотрения, на наглядных примерах без отрыва от производства.

Видеокурсы разработаны с применением современных интерактивных инструментов передачи информации - анимированной графики, позволяющей наглядно иллюстрировать сложный и объемный материал, способствуя более легкому восприятию информации.





## Учебно-методические материалы

Помимо видеокурсов участникам обучения предложен дополнительный методический материал для самостоятельного изучения, подготовленный экспертами-практиками для опытных специалистов в соответствии с последними изменениями законодательства, актуальными методиками работы. Изучение такого материала закрепит и расширит знания, полученные в ходе курсов.

Методический материал включает в себя выдержки из нормативной документации, официальных писем, приказов с комментариями и рекомендациями экспертов, большой объем инфографики, представленной в виде схем, диаграмм, таблиц.



## Тестирование для самопроверки

По результатам обучения участники получают удостоверение о повышении квалификации установленного государством образца с внесением в единый реестр рособнадзора. Для самопроверки участникам обучения необходимо выполнить тестовые задания, в виде вопросов с выбором вариантов ответа.

При необходимости, в процессе изучения материалов, Вы можете отложить тестирование на более удобное время.

**Удостоверение**  
о повышении квалификации  
установленного образца о по...

Регистрационный номер  
Дата выдачи

Лицензия на право ведения образ...  
Регистрационный номер ООО  
Срок действия лицен...

**Экзамены**  
Результаты тестирования

Блок	Тестовых заданий	Попыток	Результат
Блок 1	4 тестовых задания	1 из 6 попыток	Не пройден
Блок 2	5 тестовых заданий	1 из 6 попыток	Тест пройден
Блок 3	4 тестовых задания	2 из 6 попыток	Тест пройден
Блок 4	4 тестовых задания	1 из 6 попыток	Не пройден
Блок 5	4 тестовых задания	4 из 6 попыток	Тест пройден
Блок 6	10 тестовых заданий	2 из 6 попыток	Тест пройден
Блок 7	3 тестовых задания	6 из 6 попыток	Не доступен
Блок 8	4 тестовых задания	1 из 6 попыток	Тест пройден

62%

### Получение консультации

Обращаем Ваше внимание, что консультирование не подразумевает в себе длительные содержательные консультации. Задавайте только конкретно поставленные вопросы. Вы можете задать не более 5 вопросов одному эксперту.



**Варфоломеева Инна Васильевна**  
Эксперт курса

Тема вопроса

Ваш текст

Вы получите ответ на электронную почту указанную при регистрации

Отправить

## Консультации

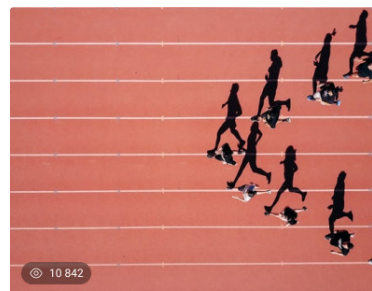
Принимая во внимание необходимость прямого контакта между преподавателем и слушателем, Cabinet разработал систему, позволяющую участникам в течении всего периода обучения задавать интересующие вопросы и получать консультации экспертов не только по содержанию курса, но и по спорным вопросам из личной трудовой практики, изменениями в законодательстве и нормативно-технической документации.

Вопросы направляются экспертам напрямую, в режиме реального времени в системе дистанционного обучения.

## PROFPOST

- специальный раздел в профессиональной социальной сети Cabinet, в котором преподаватели размещают актуальную информацию в сфере ценообразования и сметного нормирования.

Опубликованы последние изменения в законодательстве, актуальные комментарии к нормативным документам, разъяснения по сложным и спорным вопросам, важные новости сферы, обновления в осуществлении деятельности некоторых категорий специалистов.



10 842

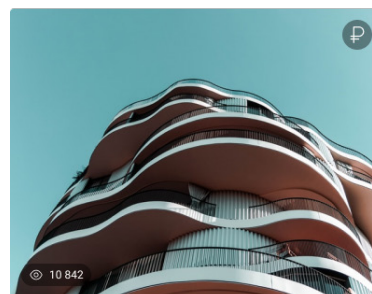
Менеджмент Управление командой

### Заразительный пример: как не стать источником негативных эмоций в команде

Эмоциональное состояние руководителя распространяется на подчиненных и влияет на вовлеченность, уровень мотивации и эффективность работы. Вот три совета, которые помогут лидерам не стать источником упаднических настроений в непростые времена



**Андрей Лобанов**  
Опубликовано 8т, 1 февраля



10 842

Менеджмент Инструкции

### Что и как говорить сейчас сотрудникам — 3 совета и 4 способа поддержки

Работодатель нацелен на максимальное сокращение всех затрат, работники опасаются за свое будущее. Как поддержать друг друга в этой сложной ситуации — HeadHunter спросил совета у руководителей PR- и HR-департаментов, а также у бизнес-консультантов



**Андрей Лобанов**  
Опубликовано 8т, 1 февраля

Служба поддержки

Здесь вы можете задать любой вопрос о Cabinet

Выбрать тему обращения

Выбрать подтему

Имя Фамилия

Номер телефона

Напишите как можно больше информации, которая поможет с решением проблемы

Снимки экрана или другие файлы

Загрузите фото, видео, файл или скриншот. Это поможет в решении вопроса.

11:56

На сметчи...

Вы получите ответ на электронную почту указанную при регистрации

Отправить

## Техническая поддержка

При необходимости участники обучения могут направлять вопросы, касающиеся корректности работы СДО, продолжительности обучения, работы в социальной сети, запросы на проверку результатов обучения, в службу технической поддержки. Запросы обрабатываются не более 2 часов, что позволяет оперативно оказывать квалифицированную помощь пользователям по работе с системой обучения и профессиональной социальной сети.

