

Информационное письмо
Н - 07/18

Руководителю предприятия
Руководителю лаборатории
Главному метрологу

Уважаемые коллеги!

*Приглашаем Вас принять участие в
научно-практическом информационно-консультационном семинаре:*

**«Калибровка средств измерений в соответствии с
требованиями стандарта ISO/IEC 17025-2017»**

Сроки и место проведения:

26 – 28 марта 2019 года, Москва

Семинар проводит **Захаров Игорь Петрович**,
доктор технических наук, профессор, автор учебных пособий:
Захаров И.П., Кукуш В.Д. Теория неопределенности в измерениях (2002)
Захаров И.П. Неопределенность измерений для чайников и ...начальников,
издание 4-е (2016). Захаров И.П. Калибровка-17025, издание 2-е (2017).

В программе:

- 1. Определение понятия калибровки. Цели и задачи калибровки. Сферы распространения.***
- 2. Нормативные документы, регламентирующие проведение калибровки. №102-ФЗ, ISO/IEC 17025-2017 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий», МРА.***
- 3. Сравнительный анализ операций «поверка» и «калибровка».***
- 4. Основные этапы калибровки.***
- 5. Средства измерений, применяемые при калибровках и их метрологические характеристики. Формы представления калибровочных характеристик.***
- 6. Методы калибровки и их выбор.***
- 7. Базовый алгоритм оценивания неопределенности измерений при калибровках.***
- 8. Основные характеристики СИ, влияющие на точность калибровки и вносимые ими неопределенности: инструментальная неопределенность эталонов, дополнительная погрешность эталонов за счет их нестабильности, изменения условий калибровки, влияния калибруемого СИ на эталон; наблюдаемый разброс показаний измерительного прибора, дискретность отсчета.***
- 9. Обработка результатов и оценивание неопределенности измерений при калибровке различных СИ: мер, измерительных приборов, измерительных преобразователей.***

10. *Определение параметров калибровочной зависимости.*
11. *Оформление сертификатов калибровки.*
12. *Структура методики калибровки.*
13. *Этапы разработки методики калибровки.*
14. *Валидация методик калибровки. Оформление протокола валидации.*
15. *Использование результатов калибровки для оценки пригодности СИ.*
16. *Нахождение наименьшей неопределенности (наилучших калибровочных возможностей).*
17. *Примеры оценивания неопределенности при калибровке СИ различных величин.*

По окончании семинара слушателям предоставляются: сертификат об участии (с указанием даты и темы); отметка в командировочных удостоверениях; закрывающие документы об участии.

Участники обеспечиваются комплектом информационно-справочных материалов по тематике семинара.

Семинар проходит в составе «Цикла обучающих семинаров по актуальным вопросам метрологии». Ознакомиться с другими программами цикла вы можете на сайте: metrologiya-seminar.ru

Стоимость участия в семинаре - **33 500 рублей.** (без НДС, исполнитель применяет УСН)

Стоимость участия в двух и более семинарах цикла – **37 000 рублей** без НДС.

ВНИМАНИЕ: При поступлении заявки до 15.02.2019 г. скидка 5%; При обучении двух и более представителей от одной организации скидка 5%(скидки суммируются).

Место проведения семинара:

**Конференц-центр отеля "Вега Измайлово",
Москва, Измайловское шоссе, дом 71, корпус 3В**

Для иногородних участников бронированы места в гостинице "Вега Измайлово", стоимость проживания не входит в оплату оргвзноса.

Для участия в работе семинара необходимо: Подать заявку по факсу: (812) 407-85-52 или электронной почте: orgkomitet@list.ru; orgkomitet@cnts-dialog.ru

Справки по участию в работе семинара по телефонам:

(812) 921-42-85; 925-11-76; 8 800 25-063-25 (бесплатно по России);

e-mail: orgkomitet@list.ru; orgkomitet@cnts-dialog.ru; сайт www.cnts-dialog.ru