

Уважаемые коллеги! Приглашаем вас принять участие в курсе повышения квалификации:

**«Система управления рисками и возможностями  
в деятельности калибровочной лаборатории»**

27 – 29 января 2025 г., онлайн

**Программа:**

**1. Основные отличия ГОСТ ISO IEC 17025-2019 от ГОСТ ИСО МЭК 17025-2009 в части:**

- области применения
- терминов и определений
- требований к беспристрастности и конфиденциальности
- требований к структуре
- требований к ресурсам:
  - к персоналу; к помещениям и условиям окружающей среды; к оборудованию; к метрологической прослеживаемости; к продукции и услугам, поставляемой внешними поставщиками
- требований к процессу:
  - рассмотрение запросов, тендеров и договоров; выбор, верификация и валидация методов; отбор образцов; обращение с объектами испытаний или калибровки; технические записи; оценивание неопределенности измерений; обеспечение достоверности результатов; представление отчетов о результатах; жалобы (претензии); управление несоответствующей работой; управление данными и информацией
- требования к системе менеджмента (варианты А и В)

**2. Требования критериев аккредитации к системе управления рисками и возможностями, связанными с деятельностью калибровочной лаборатории.**

2.1. ГОСТ Р ИСО 31000-2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»

2.2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011. «Менеджмент риска. Методы оценки риска».

Основные понятия методов оценки риска, их преимущества и недостатки применительно к деятельности калибровочной лаборатории:

- Мозговой штурм
- Структурированные или частично структурированные интервью
- Метод Дельфи
- Контрольные листы
- Предварительный анализ опасностей (РНА)
- Исследование опасности и работоспособности (HAZOP)
- Анализ опасности и критических контрольных точек (НАССР)
- Оценка токсикологического риска
- Структурированный анализ сценариев методом «что, если?» (SWIFT)
- Анализ сценариев
- Анализ воздействия на бизнес (BIA)
- Анализ первопричины (RCA)
- Анализ видов и последствий отказов (FMEA)
- Анализ дерева неисправностей (FTA)
- Анализ дерева событий (ETA)
- Анализ причин и последствий
- Причинно-следственный анализ
- Анализ уровней защиты (LOPA)
- Анализ дерева решений
- Анализ влияния человеческого фактора (HRA)

- Анализ «галстук-бабочка»
- Техническое обслуживание, направленное на обеспечение надежности
- Анализ скрытых дефектов (SA)
- Марковский анализ
- Моделирование методом Монте-Карло
- Байесовский анализ и сети Байеса
- Кривые FN
- Индексы риска
- Матрица последствий и вероятностей
- Анализ эффективности затрат (CBA)
- Мультикритериальный анализ решений (MCDA)

### **3. Примеры анализа рисков, причин, последствий, оценки вероятности причины риска, степени влияния, управляемости, формирование мероприятий по предотвращению риска**

#### **4. Практические занятия.**

##### 4.1. Анализ рисков методами:

- мозгового штурма; анализа видов и последствий отказов (FMEA); анализа дерева событий; SWOT-анализа; PEST-анализа и др

##### 4.2. Формирование мероприятий по предотвращению риска:

- избегание риска
- принятие риска с целью достижения возможностей
- устранение источника риска
- изменение вероятности возникновения риска или последствий
- распределение риска или принятие риска и информирование о риске

#### **5. Ответы на вопросы.**

Стоимость онлайн участия- **32 500 рублей** (без НДС, исполнитель применяет УСН), для участия в работе необходимо подать заявку в свободной форме по электронной почте.

Участники обеспечиваются комплектом информационно-справочных материалов по тематике курса, по окончании которого слушателям предоставляются: **удостоверение о повышении квалификации** (лиц. № 4014 от 11 ноября 2019г), закрывающие документы об участии.

Для оформления удостоверения о повышении квалификации необходимо предоставить копию диплома о высшем или среднем профессиональном образовании и копию документа, подтверждающего изменение фамилии (если она менялась).

Контакты оргкомитета:

<p>+7 (911) 921-42-85  +7(911) 925-11-76  8 800 25-063-25 (бесплатно по России)</p>	<p>orgkomitet@cnts-dialog.ru  www.cnts-dialog.ru</p>
---	--