

ВЫПИСКА ИЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Оценивание неопределенности измерений при выполнении метрологических работ (испытательные, калибровочные лаборатории). Разработка методик калибровки средств измерений

Цель программы: актуализация знаний правовых и научно-методических основ в области обеспечения единства измерений, прослеживаемости измерений, подтверждения соответствия, оценивания неопределенности измерений, приобретение, систематизация и расширение теоретических и практических знаний по расчету количественных оценок показателей качества результатов измерений, приобретение необходимых умений в проведении работ по разработке соответствующих разделов методик (методов) измерений, внедрению методик измерений, представлению результатов измерений в отчетах, протоколах, по калибровке средств измерений с целью повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Срок освоения программы: 19 академических часов.

Форма обучения: очная (*в офлайн формате в аудитории Учебного центра или в онлайн формате, на одном из ресурсов, обеспечивающих видео-конференц-связь преподавателя и обучающихся в режиме реального времени*).

Категория слушателей: руководители организаций (предприятий), инженерно-технические работники метрологических служб, менеджеры по качеству, специалисты измерительных (испытательных и др.) лабораторий, ответственные за метрологическое обеспечение.

Наименование тем программы повышения квалификации:

1. Краткий обзор изменений законодательства и НД в области метрологии и аккредитации.
2. Метрологические требования к оборудованию (к средствам измерений, испытательному, вспомогательному оборудованию) с учетом положений новых нормативных документов.
3. Требования к методикам (методам) измерений (методикам количественного химического анализа (МКХА)). Аттестация, валидация, верификация (внедрение) методик измерений.
4. Требования ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 к оцениванию неопределенности измерений. Политика ИЛАК в отношении представления неопределенности измерений.
5. Показатели качества методик и результатов измерений (испытаний). Формы представления и способы выражения с учетом положений ГОСТ Р ИСО 5725, РМГ 61-2010, РМГ 76-2014. Основные понятия теории погрешности и концепции неопределенности измерений.
6. Алгоритм оценивания неопределенности в измерениях в соответствии с «Руководством по выражению неопределенности в измерениях (GUM)» (ГОСТ 34100.3-2017). Модельный подход.
7. Оценивание неопределенности при калибровках (Руководство EA-4/02, РМГ 115-2019, OIML G19:2017).

Консультации, ответы на вопросы, разбор практических ситуаций.

Итоговая аттестация: зачет в виде тестирования.

Преподаватели:

З.Н. Бабушкина, к.т.н., доцент, член-корреспондент Метрологической Академии РФ, эксперт-метролог;

Р.Р. Загрияева, эксперт-метролог.