

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе

Методики измерений, применяемые в испытательных лабораториях.

Разработка, аттестация (с учетом положений ФЗ «Об обеспечении единства измерений», стандартов ГОСТ Р 8.563, ГОСТ Р ИСО 5725, РМГ 61)

- 1 Общие требования к методикам (методам) измерений (с учетом требований Федерального закона № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», ГОСТ Р 8.563–2009, ГОСТ ИСО/МЭК 17025–2009)
- 2 Показатели качества методик измерений. Формы представления и способы выражения (с учетом РМГ 96). Сопоставительный анализ характеристик погрешности и неопределенности
- 3 Метод оценки показателей качества методик измерений с использованием образцов для оценивания, рабочих проб
- 4 Внедрение стандартизованных методик измерений в лаборатории
- 5 Экспериментальное подтверждение соответствия аналитической процедуры в лаборатории требованиям НД на методику измерений
- 6 Требования к содержанию, изложению и построению отдельных документов на методики измерений. Требования к оформлению свидетельств об аттестации методик измерений. Регистрация аттестованных методик измерений
- 7 Экспериментальное подтверждение соответствия аналитической процедуры в лаборатории требованиям НД на методику измерений
- 8 Общие требования к установлению показателей качества (характеристик погрешности, неопределенности) методик измерений и основные методы их оценки (с учетом новой редакции РМГ 61)
- 9 Контроль стабильности градуировочных характеристик
- 10 Общие требования к аттестованным смесям и документальное подтверждение их качества
- 11 Оценка неопределенности результатов аналитических измерений, получаемых по методикам измерений
- 12 Проверка приемлемости результатов измерений (в условиях повторяемости, воспроизводимости)
- 13 Понятие валидации. Необходимость валидации аналитических методик. Цели и задачи валидации в свете требований ИСО/МЭК 17025
- 14 Общие положения контроля качества результатов анализа Оперативный контроль процедуры анализа
- 15 Методы контроля стабильности результатов анализа. Контроль стабильности результатов анализа с применением контрольных карт Шухарта. Установление значений показателей качества результатов анализа в единицах измеряемых содержаний на основе информации, получаемой при построении контрольных карт
- 16 Обзор компьютерных лабораторно-информационных систем (ЛИС), в т.ч. используемых для аттестации методик
- 17 Специфика аттестации и организации внутрилабораторного контроля методик анализа воздушных сред
- 18 Проверка квалификации лабораторий посредством сравнительных (сличительных) испытаний