

**ВЫПИСКА
ИЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Внутрилабораторный контроль качества результатов анализа
(с учетом положений ГОСТ Р ИСО 5725, РМГ 61, РМГ 76)**

Цель программы: актуализация знаний правовых и научно-методических основ проведения работ по получению достоверных, точных, правильных, воспроизводимых результатов количественного определения содержания компонентов в пробах анализируемых объектов, ознакомление с современными требованиями к организации внутрилабораторного контроля качества в испытательных лабораториях, практического применения основных положений ГОСТ Р ИСО 5725-2002 и РМГ 76-2014 для оценки точности (правильности и прецизионности) с целью повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Срок освоения программы: 36 часов, в т. ч аудиторные занятия – 28 академических часов, внеаудиторная самостоятельная работа – 8 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 и специалисты аналитических, измерительных, испытательных лабораторий.

Наименование тем программы повышения квалификации:

1. Метрологическое обеспечение количественного химического анализа (КХА).
2. Внедрение (верификация) методик измерений (испытаний) в деятельность испытательной лаборатории.
3. Оценивание показателей качества результатов измерений (анализа) при внедрении (верификации) методик (методов) измерений.
4. Общие требования, основания для оценивания неопределенности измерений, способы оценивания.
5. Роль и место мониторинга достоверности результатов лабораторной деятельности в системе менеджмента лаборатории в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.
6. Общие положения организации внутрилабораторного контроля качества результатов измерений с учетом РМГ 76-2014.
7. Оперативный контроль процедуры измерений. Примеры практической реализации алгоритмов оперативного контроля.
8. Контроль стабильности результатов анализа с применением контрольных карт Шухарта (ККШ).
9. Контроль стабильности результатов анализа методом периодической проверки подконтрольности выполнения анализа.
10. Контроль стабильности результатов анализа с применением выборочного статистического контроля (ВСК) по альтернативному признаку.
11. Проверка приемлемости результатов измерений (в условиях повторяемости, в условиях воспроизводимости).

Консультации, ответы на вопросы

Итоговая аттестация: зачет в виде тестирования

Преподаватель: Р.Р. Загрияева, эксперт-метролог.