

**АННОТАЦИЯ**  
**программы повышения квалификации**  
**«ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ПРОВЕРКЕ**  
**КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ**  
**ИСПЫТАНИЙ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ГОСТ Р 50779.60-2017 (ISO 13528:2015) И**  
**ISO 13528:2022 STATISTICAL METHODS FOR USE IN PROFICIENCY TESTING BY**  
**INTERLABORATORY COMPARISON»**

**Объем программы:** 16 часов.

**Формат обучения:** очная, очная с применением дистанционных образовательных технологий.

**Итоговый документ:** удостоверение о повышении квалификации.

**Форма итоговой аттестации по программе:** итоговое тестирование

Цель реализации программы профессиональной программы повышения квалификации «**Применение статистических методов при проверке квалификации посредством межлабораторных сличительных испытаний с учетом требований ГОСТ Р 50779.60-2017 (ISO 13528:2015) и ISO 13528:2022 Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison**» – совершенствовании теоретических знаний, умений и практических навыков по подготовке специалистов, выполняющих проверку квалификации посредством межлабораторных сличительных испытаний с учетом требований ГОСТ Р 50779.60-2017.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Применение статистических методов при проверке квалификации посредством межлабораторных сличительных испытаний с учетом требований ГОСТ Р 50779.60-2017 (ISO 13528:2015) и ISO 13528:2022 Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison**» имеет продуманную структуру подачи необходимого учебного материала для всесторонней и последовательной проработки актуальных вопросов.

Содержание и объем полностью отвечает квалификационным требованиям и профессиональным стандартам, установленным в соответствии с правовыми актами Российской Федерации:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации»,

Профессионального стандарта 40.012 «Специалист по метрологии» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 229н),

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 27.02.01 Метрология (Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 445).

Для овладения профессиональных компетенций персонала лабораторий, выполняющих применение статистических методов при проверке квалификации посредством межлабораторных сличительных испытаний, обучающийся в ходе освоения профессиональной программы должен:

**знать:**

- основные ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 Оценка соответствия. Основные требования к проведению проверки квалификации. Основные положения, требующие применения статистических методов;

- современные методы математической статистики, их использование для обработки результатов межлабораторных сличений;

- графическое представление данных, построение гистограммы, графика ядерной плотности;
- методы определения критериев оценки работы лабораторий;
- законы распределения случайных величин;
- процедуры проверки однородности и стабильности образцов для проверки квалификации.

**уметь:**

- применять требования ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 к проведению проверки квалификации;
- применять методы математической статистики для обработки данных при межлабораторных сличениях;
- применять контрольные карты Шухарта для объединения индексов программы проверки квалификации;
- применять процедуры проверки однородности и стабильности образцов для проверки квалификации.

**владеть:**

- навыками вычисления статистик функционирования лабораторий;
- навыками построения гистограмм, графиков ядерной плотности, диаграмм;
- навыками применения контрольных карт Шухарта для объединения индексов нескольких раундов программы проверки квалификации.