

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский институт управления и пищевых технологий»
(ФГБОУ ДПО СПИУПТ)

Канала Грибоедова набережная, д.7, Санкт-Петербург, 191186

Приемная: тел/факс (812) 314-18-45, E-mail: rector@hlebspb.ru

Учебный центр: тел.(812) 312-47-44, (812) 570-64-41, (812) 312-38-57,

E-mail: info@hlebspb.ru, <http://www.hlebspb.ru>

ОКПО 27480815, ОГРН 1037843020786 ИНН/КПП 7803025414/784101001

Санкт-Петербургский институт управления и пищевых технологий
(лицензия на осуществление образовательной деятельности 78Л02 № 0000584 рег. № 1655 от 11.01.2016 г.)

В связи с публикацией новых редакций международных стандартов:

ISO/IEC 17043:2023 "Оценка соответствия. Основные требования к компетентности провайдеров проверок квалификаций" и ISO 13528:2022 "Применение статистических методов при проверке квалификации посредством межлабораторных сличительных испытаний"

приглашает сотрудников организаций Провайдеров МСИ и всех заинтересованных лиц на семинар по авторской программе:

«Применение статистических методов при проверке квалификации посредством межлабораторных сличительных испытаний с учетом требований ГОСТ Р 50779.60-2017 (ISO 13528:2015)»

02-04 ОКТЯБРЯ 2024 ГОДА

В программе:

- 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. Законы распределения случайных величин. Процедуры исключения выбросов по критериям Граббса, Кохрена. Квазивыбросы. Применение робастных методов: простые оценки – медиана, MADe, nIQR, алгоритмы с итеративной шкалой, сложные оценки – Q, Qn- методы, метод Хампеля;
- Методы непараметрической математической статистики. Использование методов бутстрэпа, программной среды вычислений R для обработки данных при межлабораторных сличениях;
- Графическое представление данных, предоставленных участниками. Методы обнаружения закономерностей, систематических отклонений, моды распределений;
- Построение гистограммы, графика ядерной плотности, диаграмм «ящик с усами», «стебель и листья»;
- График Юдена, применение контрольных карт Шухарта для объединения индексов нескольких раундов программы проверки квалификации;
- Неопределенность измерений и показатели качества методов (методик) измерений. Основные подходы к оценке и использованию при межлабораторных сличениях;
- Методы определения приписанного значения и его стандартной неопределенности. (п.7 ISO 13528:2015);
- Методы определения критериев оценки работы лабораторий (п. 8 ISO 13528:2015);

- Вычисление статистик функционирования лабораторий (п. 9 ISO 13528:2015). D,P,Z,Z',ζ, Ep – индексы. Особенности применения каждого вида индекса;
- Реализация положений стандарта ISO 13528:2015 в случае малого количества участников, цензурирования данных, обработка результатов качественных методов испытаний;
- Процедуры проверки однородности и стабильности образцов для проверки квалификации;
- Нововведения ISO 13528:2022 Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison;
- Нововведения ISO/IEC 17043:2023 Conformity assessment. General requirements for the competence of proficiency testing providers в части статистической обработки результатов МСИ.



Все темы сопровождаются примерами расчета и практической реализации положений ГОСТ Р 50779.60-2017 (ISO 13528:2015)



Лектор курса: Тупицын Евгений Николаевич, канд. физ.-мат. наук, действующий технический эксперт Федеральной службы по аккредитации, член технического комитета по стандартизации ТК 125 «Применение статистических методов».
Участникам обучения будет предоставлен презентационный материал лекций.

По окончании обучения участникам семинара выдается документ о повышении квалификации установленного образца в объеме 24 академических часов.

Внимание! Семинар проводится по адресу: Санкт-Петербург, набережная канала Грибоедова, д. 7 (станция метро: «Невский проспект», «Гостиный двор», выход на канал Грибоедова). Начало занятий в 10.00.

Информационное письмо № 75.24 от 03.04.2024г.

Стоимость обучения одного слушателя 30 000 руб. НДС не облагается.

Для участия в семинаре необходимо заполнить заявку и направить в **Учебный центр: (812) 312-47-44, 312-38-31, тел/факс 312-38-57, 314-18-45, E-mail: info@hlebspb.ru.**

Форма заявки размещена на сайте СПИУПТ www.hlebspb.ru На основании Вашей заявки заключается договор и направляется счет для оплаты. Для регистрации слушателям необходимо иметь при себе копию платежного поручения и копию диплома о высшем или среднем профессиональном образовании (без вложения).

Проживание оплачивается отдельно. Заявка на бронирование номеров размещена на сайте www.hlebspb.ru

Проживание (в зависимости от комфортности)	Отель «Альфа» наб. канала Грибоедова, д.7	пр. Авиаконструкторов, д.23, к.1
размещение одноместное	2300-4500	2500-3900
размещение двухместное	1250-2500	650-1250
Бронирование номеров по телефонам или электронному адресу:	+7(981)690-46-47 alfahotel@hlebspb.ru	8-(812) 307-33-41, факс (812) 307-33-42 hotelspiupt@bk.ru

С 1 апреля в отеле «Альфа» дополнительно взимается курортный сбор за проживание - 100 Р в сутки с человека (закон Санкт-Петербурга от 29.06.2023 г. N 419-81 «О введении на территории Санкт-Петербурга курортного сбора»)

На все вопросы ответим по телефонам:

☎ отдел оценки компетентности лабораторий: т/ф (812) 325-98-96 Оболкина Эльвира Юрьевна, Киселева Лидия Анатольевна

☎ учебный центр:(812) 312-47-44 Подплетенная Ольга Александровна, Черненко Ольга Анатольевна, E-mail: info@hlebspb.ru

Ректор

О.И. Пономарева