

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

РУКОВОДИТЕЛЮ ОРГАНИЗАЦИИ!
РУКОВОДИТЕЛЮ АККРЕДИТОВАННОЙ ЛАБОРАТОРИИ!

Санкт-Петербургский институт управления и пищевых технологий
(лицензия на осуществление образовательной деятельности 78ЛЮ2 № 0000584 рег. № 1655 от 11.01.2016 г.)
приглашает руководителей, менеджеров по качеству и специалистов
аккредитованных лабораторий принять участие в семинаре:

**«ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ:
МЕТОДЫ, ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»**
21-23 НОЯБРЯ 2023 ГОДА



Цель семинара: *совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, формирование у слушателей необходимого уровня знаний, умений и навыков в части оценки неопределенности измерений и испытаний в аккредитованных лабораториях.*

В программе семинара:

- **Основные термины и определения, связанные с понятием «неопределенность».** Обзор нормативных документов. Применение методов математической статистики при оценке неопределенности. Законы распределения случайных величин.
- **Требования ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»** по оцениванию неопределенности измерений аккредитованных лабораториях и включению неопределенности в отчет об испытаниях.
- **Оценивание неопределенности измерения** на основе модельного подхода (GUM).
- **Практическая реализация и документирование стадий оценки:** описание измеряемой величины; выявление источников неопределенности; количественное выражение составляющих неопределенности; вычисление суммарной неопределенности.
- **Составление диаграммы «Причина-следствие»** (Диаграмма «Исикавы») для схематичного представления и анализа выявленных источников неопределенности.
- **Оценка неопределенности сложных многостадийных аналитических методик** (количественного химического анализа). Особенности и современные подходы по Руководству EURACHEM/CITAC «Количественное описание неопределенности в аналитических измерениях»
- **Погрешность, характеристика погрешности и неопределенность, их совместное применение и использование** по РМГ 91-2019.

- **Оценивание неопределенности на основе ГОСТ Р ИСО 21748-2021.** Статистические методы. Руководство по использованию оценок повторяемости, воспроизводимости и правильности при оценке неопределенности измерений.
- **Неопределенность, связанная с отбором пробы (образцов).**
- **Оценка неопределенности при микробиологических испытаниях.**
- **Рекомендации по составлению разделов Руководства по качеству испытательной лаборатории,** относящихся к оценке неопределенности.
- **Определение вкладов в суммарную неопределенность и составление бюджета неопределенности для различных типов методик измерений,** включаемых в область аккредитации испытательной лаборатории.
- **Примеры расчета и практическая реализация положений указанных нормативных документов.**

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».

Слушатели обеспечиваются методическими материалами по программе семинара, включая презентации, образцы документов, формы записей, расчетные файлы.

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 № 87.23 от 05.09.2023г.

Стоимость обучения одного слушателя 25 000 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)	наб. канала Грибоедова, д.7	пр. Авиастроителей, д.23, к.1
размещение одноместное	2100-3500	1600-2300
размещение двухместное	1150-1850	550-1150
Бронирование номеров по телефонам или электронному адресу:	(981) 690-46-47 alfahotel@hlebspb.ru	(812) 307-33-41, факс (812) 307-33-42 hotelspiupt@bk.ru

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