

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе:

**«Оценивание неопределенности результатов количественного химического анализа
(с учетом ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, ГОСТ 34100.3-2017/ISO/IEC Guide 98-3:2008,
ГОСТ Р ИСО 21748, ГОСТ Р ИСО 5725, Руководства Еврахим/Ситак
«Количественное описание неопределенности в аналитических измерениях»)»**
(36 академ. часов)

- 1 ГОСТ ISO/IEC 17025: общие требования, основания для расчета неопределенности, способы расчета неопределенности измерений при испытаниях
 - 2 Способы оценивания неопределенности. Показатели точности, выраженные в неопределенности: термины и определения
 - 3 Бюджет неопределенности
 - 4 Требования к представлению результатов измерений с неопределенностью, правила округления
 - 5 Оценивание неопределенности измерений (эмпирический способ)
 - 6 Оценивание неопределенности измерений с учетом положений ГОСТ Р ИСО 21748
 - 9 Дополнительные источники неопределенности измерений: перечень
 - 10 Неопределенность прямых измерений многократных
 - 11 Неопределенность пробоотбора
 - 12 Неопределенность прямых измерений однократных (с отбором проб)
 - 13 Способы расчета неопределенности некоторых дополнительных источников неопределенности
 - 14 Источники неопределенности, способы оценивания: средства измерений, испытательное оборудование, градуировочные характеристики, образцы для контроля, химические реактивы, стандартные справочные данные и другие
 - 15 Правила суммирования неопределенностей
 - 16 Некоторые алгоритмы расчета неопределенности результата косвенных измерений
 - 17 Расчет неопределенности для результата косвенных измерений
 - 18 Расчет коэффициентов чувствительности
 - 19 Об инструкции расчета неопределенности в лаборатории
 - 20 Неопределенность методики измерений при ее валидации
 - 21 Неопределенность при реализации правил принятия решения
- Зачет**