



# ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

РАСЧЁТ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ



# Оформление

- **Титульный лист** – в соответствии с СТО СПбГТИ (ТУ) 044-2012 «Виды учебных занятий. Курсовой проект. Курсовая работа. Общие требования».  
Скачиваем отсюда: <http://my-files.ru/g95g/44-2012.doc>
- **Введение** – о представлении результатов измерений, отличие неопределённости измерения от погрешности (условия применимости подходов), общие термины (неопределённость (измерения), погрешность).  
(см. Руководство ЕВРАХИМ / СИТАК «Количественное описание неопределённости в аналитических измерениях». 2-е издание, 2000, пер. с англ. – СПб, ВНИИМ им. Д.И. Менделеева, 2002)



# Оформление

- **Основная часть** – практическая

Оформление провести с кратким обзором вида неопределённости, оцениваемой при измерениях. Не забыть про термины: стандартная неопределённость, суммарная стандартная неопределённость, расширенная неопределённость.



# Средства измерений

На основании заданных исходных данных и решения установить виды и типы используемых в методике средств измерений. В дальнейшем произвести расчет неопределённостей средств измерений в реальных для методики условиях применения.



# Математическая модель между выходной величиной и входными величинами

## Гравиметрия (весовой анализ)

- $\omega = (m_{\text{гравиметр. формы}} \cdot M_{\text{анализ.}} / M_{\text{гравиметр. формы}}) / m_{\text{образца}}$  ( $\omega$  – массовая доля)

## Титриметрия (объёмный анализ)

- $C_{\text{р-ра}} = (C_{\text{титр}} \cdot V_{\text{титр}}) / V_{\text{р-ра}}$

## Скорость счёта

- $K_{\text{оч}} = ((I_{\text{исх}} / V_{\text{пробы исх}}) \cdot V_{\text{исх}}) / ((I_{\text{кон}} / V_{\text{пробы кон}}) \cdot V_{\text{кон}})$