

# ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе:

**Поверка и калибровка средств измерений геометрических величин**

(108 академ. часов)

## **1 Основы обеспечения единства измерений**

1.1 Основные положения законов РФ: «О техническом регулировании», «Об обеспечении единства измерений»

1.2 Законодательные, нормативные и правовые аспекты поверки и калибровки СИ

1.3 Единицы величин. Системы единиц. Международная система единиц (Система СИ)

1.4 Измерения. Виды и методы измерений. Критерии качества измерений

1.5 Погрешности измерений. Классы точности средств измерений

1.6 Обработка результатов измерений

1.7 Сфера и формы государственного регулирования в ОЕИ

1.8 Методика (методы) измерений. Порядок их разработки

## **2 Государственные поверочные схемы средств измерений геометрических величин**

## **3 Классификация средств контроля качества геометрических параметров**

## **4 Допуски и посадки гладких цилиндрических и резьбовых поверхностей**

4.1. Основы взаимозаменяемости. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений. Допуски резьбовых и шлицевых соединений. Контроль резьбы и шлицевых соединений

4.2 Универсальные механические приборы

4.3 Оптико-механические системы измерения. Одно и двухкоординатные

## **5 Средства измерений линейных размеров**

5.1 Концевые и штриховые меры длины. Назначение. Классификация. Параметры

5.2 Блоки концевых мер длины. Расчет погрешности блока

5.3 Поверка концевых мер

5.4 Штриховые меры, типы. Назначение

5.5 Поверка штриховых мер

## **6 Средства измерения углов и их поверка**

6.1 Средства измерения углов, поверка

6.2 Призматические и штриховые угловые меры

## **7. Специальные средства измерений**

7.1 Средства измерения шероховатости поверхности

7.2 Современные системы измерений геометрических параметров

**Зачет**

**Курсовая работа**

**Экзамен**