

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
по дополнительной профессиональной программе:  
**Поверка и калибровка средств измерений массы**  
(102 академ. часа)

**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 Поверка средств измерений массы**

2.1 Понятие о массе и весе

2.2 Государственная поверочная схема для средств измерений массы.

Классификация в области измерений. Меры массы

2.3 Гири. Метрологические и технические требования. ГОСТ OIML R 111-1-2009

2.4 Нормирование точности измерений массы: устойчивость, верность, чувствительность, постоянство

2.5 Весы лабораторные рычажные и электронные, их поверка

2.6 Весы для статического взвешивания, их поверка

2.7 Весы неавтоматического действия. ГОСТ OIML R 76-1-2011

2.8 Методы точного взвешивания

2.9 Компараторы массы, их поверка

**Зачет**

**Курсовая работа**

**Экзамен**