

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
по дополнительной профессиональной программе:  
Поверка и калибровка средств радиотехнических измерений  
(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 и калибровка средств радиотехнических измерений (в том числе измерений времени и частоты)**

- 2.1 Задачи и особенности радиотехнических измерений. Понятие сигналов и цепей
- 2.2 Параметры гармонических сигналов, импульсных сигналов, модуляция. Произвольные колебания и шумы
- 2.3 Классификация радиотехнических средств измерений. Метрологические характеристики радиотехнических средств измерений
- 2.4 Аналоговые электронные вольтметры, поверка, калибровка
- 2.5 Цифровые электронные вольтметры, их структурные схемы, метрологические характеристики, поверка и калибровка
- 2.6 Измерители нелинейных искажений и их поверка
- 2.7 Универсальные осциллографы и их поверка. Анализаторы спектра
- 2.8 Электронно-счетные частотомеры. Блок схема. Поверка электронно-счетных частотомеров
- 2.9 Классификация измерителей мощности. Методы измерения мощности. Поверка измерителей мощности
- 2.10 Измерительные генераторы НЧ, ВЧ и СВЧ колебаний их поверка и калибровка
- 2.11 Поверка и калибровка импульсных генераторов, генераторов шума

**Зачет**

**Курсовая работа**

**Экзамен**