

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе:

**«Поверка и калибровка средств виброакустических 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 измерений параметров вибрации**

2.1 Основные понятия: физическая величина, параметры физических величин.

Классификация вибрационных процессов. Логарифмическая единица измерения

2.2 Измерительные преобразователи. Эксплуатационные и метрологические характеристики

2.3 Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения. Поверка и калибровка средств измерений параметров вибрации

2.4 Классификация вибрационных установок. Аттестация вибрационных установок

### **3 Поверка и калибровка средств измерений параметров удара**

3.1 Поверка и калибровка средств измерений параметров удара

3.2 Классификация ударных испытательных установок

3.3 Аттестация ударных установок

### **4 Поверка и калибровка средств акустических измерений**

4.1 Измеряемые физические величины в акустике. Единицы измерений, применяемые в акустике

4.2 Эталоны и поверочные схемы в акустике

4.3 Акустические преобразователи (микрофоны). Типы микрофонов. Требования к измерительным микрофонам и их основные характеристики. Предусилители для микрофонов

4.4 Шумомеры

4.5 Средства поверки акустических средств измерений

4.6 Поверка акустических средств измерений

**Зачет**

**Курсовая работа**

**Экзамен**