

Производитель лазерных приборов для центровки оборудования, систем динамической многоплоскостной балансировки, приборов контроля и диагностики вибрации, стенов входного контроля подшипников

**Главному инженеру. Главному механику. Главному энергетiku  
Руководителю отдела диагностики. Руководителю отдела подготовки кадров**



Учебный центр повышения квалификации и переподготовки кадров «БАЛТЕХ» приглашает Вас и технических специалистов Вашего предприятия принять участие в образовательном курсе TOP-103:



## «Вибрационный контроль состояния и диагностика. Теория и практика»

**20-24 августа и 19-23 ноября 2018 в г. Санкт-Петербург**

**В ПРОГРАММЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА:**



### КОНЦЕПЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ НАДЕЖНОСТИ - RELIABILITY TECHNOLOGIES

Базовые принципы постановки надежной системы управления ТОиР в соответствии с требованиями международного стандарта IORS:2020



### ВВЕДЕНИЕ В ВИБРАЦИЮ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

Основные характеристики вибрации. Собственные и вынужденные колебания, собственные частоты колебательных систем. Вибросмещение, виброскорость, виброускорение. Единицы измерения. Низкочастотная, среднечастотная, высокочастотная и ультразвуковая вибрация. Особенности нормирования вибрации. Выбор точек контроля и периодичности



### ИЗМЕРЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ВИБРАЦИИ

Контроль текущего технического состояния в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 10816. Измерительные преобразователи абсолютной и относительной вибрации. Пьезоэлектрические акселерометры, вихретоковые

проксиметры, лазерные датчики виброскорости. Датчики угла поворота ротора (оборотов). Требования к точкам установки и способам крепления датчиков. Анализ формы сигнала. Фильтрация и спектральный анализ сигналов. Требования к анализирующей аппаратуре. Программы вибрационного мониторинга



### ВИБРОНАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ

Центровка валов. Технические и программные средства контроля и компенсации несоосности. Балансировка роторов. Определение возможных причин недопустимого роста вибрации на частоте вращения ротора. Другие методы снижения вибрации



### ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ С КОМПЛЕКСОМ ВИБРО- ДИАГНОСТИКИ И БАЛАНСИРОВКИ

Работа с программой вибродиагностики технического состояния оборудования. Работа с аппаратными средствами: Работа с портативным комплексом вибрационного контроля, мониторинга и автоматической диагностики BALTECH VP, ПРОТОН, CSI



**ВНИМАНИЕ! ВОЗМОЖНО ВКЛЮЧЕНИЕ  
В ПРОГРАММУ ДОКЛАДОВ УЧАСТНИКОВ  
на определенных условиях, при согласовании плана**



**Участникам образовательного курса выдаются  
УДОСТОВЕРЕНИЯ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ  
и комплекты нормативно-методических материалов**



### Для участия в курсе необходимо!

1. Выслать заявку по факсу  
+7 (812) 335-00-85  
или по электронной почте  
info@baltech.ru



2. Получить договор и оплатить счёт за 5 дней до начала курса, получить схему проезда



**Стоимость участия в курсе  
составляет 39 000 руб.  
в т.ч. НДС (18%)**



### ВНИМАНИЕ! СКИДКИ!

**5%** При обучении 2-х учащихся  
**10%** При обучении 3-х учащихся  
**15%** При обучении 4-х учащихся  
**20%** При обучении 5-ти учащихся



### Место проведения:

Учебный центр повышения квалификации и переподготовки кадров «БАЛТЕХ» г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 40, м. «Выборгская»



Учащимся организуются обеды, бронируется гостиница, организуется экскурсионное обслуживание

Лицензия на осуществление образовательной деятельности №1872 от 06.05.2016

**ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЛУЧИТЬ**

+7 (812) 335-00-85 info@baltech.ru www.baltech-center.ru

