

Аннотация программы

Наименование программы	Растровая электронная микроскопия для изучения микроструктуры материалов
Вид программы	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
Трудоемкость	28 акад. часов
Категория слушателей	Лица, имеющие или получающие высшее образование. Программа данного курса направлена на подготовку специалистов, способных работать в современных условиях в области разработки и производства наносистем, требующих широких знаний как в области проектирования и технологии производства электронных систем, так и в методах их сертификации и измерений.
Срок обучения	5 дней
Форма обучения	Очная
Содержание	<p>Основная цель программы: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области растровой электронной микроскопии для изучения микроструктуры материалов.</p> <p>Краткое содержание программы:</p> <p>Модуль 1. Теоретические основы растровой электронной микроскопии</p> <p><u>Тема 1.1.</u> Основы метода растровой электронной микроскопии, взаимодействие электронов с веществом.</p> <p><u>Тема 1.2.</u> Принципы формирования изображений и контраста в просвечивающей электронной микроскопии.</p> <p><u>Тема 1.3.</u> Рентгеноспектральный микроанализ</p> <p><u>Тема 1.4.</u> Основные узлы растрового электронного микроскопа.</p> <p><u>Тема 1.5.</u> Требования к образцам, анализируемым методом растровой электронной микроскопии</p> <p>Модуль 2. Общие вопросы материаловедения.</p> <p><u>Тема 2.1.</u> История развития материаловедения. Современные проблемы материаловедения.</p> <p><u>Тема 2.2.</u> Классификация материалов.</p> <p><u>Тема 2.3.</u> Строение материалов.</p> <p><u>Тема 2.4.</u> Подготовка объектов для исследований и особые требования к ним.</p> <p><u>Тема 2.5.</u> Микроскопический метод исследования металлов и сплавов.</p> <p>Итоговая аттестация в форме зачета.</p>
Вступительные испытания	Не предусмотрено
Режим занятий	По будням с 10:00 до 17:00
Документ, выдаваемый по окончании обучения	Удостоверение о повышении квалификации