

## ТЕХНОЛОГИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Программа предназначена для специалистов предприятий оборонного комплекса, авиационно-космической отрасли и машиностроения, чья деятельность связана с металловедением. Занятия проводят ученые и специалисты, профессионально занимающиеся термообработкой металлов и сплавов, имеющие многолетний опыт работы в научных организациях, ВУЗах и на промышленных предприятиях.

### АННОТАЦИЯ

**Актуальность.** Технологические инновации в инженерии поверхности деталей методами химико-термической обработки позволяет получать изделия с заданными свойствами. Анализ поверхности металла и сплавов до и после термической обработки позволяет оценивать причины образования остаточных напряжений и их влияние на геометрию изделий.

**Цель подготовки по программе.** Обновление и развитие профессиональных компетенций специалистов предприятий и организаций в области проведения химико-термической обработки сталей и сплавов и изделий из них.

### Учебно-тематический план программы

№	Наименование модулей	Всего часов	Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Модуль 1. «Технологические инновации в инженерии поверхности деталей»	16	16	-	-
2	Модуль 2. «Технология химико-термической обработки сталей»	9	9	-	-
3	Модуль 3. «Современные методы и среда контроля. Виды дефектов»	6	4	2	-
4	Итоговая аттестация.	1	-	-	Зачет
	Итого	32	29	2	1

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБУЧЕНИЯ

Программа повышения квалификации направлена на обновление и получение новых профессиональных теоретических и практических знаний у специалистов, занимающихся технологией термической и химико-термической обработки. Слушатели, прошедшие обучение, научатся ориентироваться: в энергосберегающем оборудовании для термической и химико-термической обработки, закалочном оборудовании; в причинах образования остаточных напряжений и их влиянию на геометрию изделия; в современных методах и средствах контроля; видах дефектов и их устранению.