



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации
«Диагностика структуры и свойств кристаллических материалов с
использованием акустических, оптических и рентгеновских методов»,*

Направление подготовки: 12.03.01 Приборостроение

Категория слушателей: слушатели, имеющие высшее образование

Общая трудоемкость программы: 72 ак. ч.


Форма обучения: очно-заочная

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации

№	Наименование дисциплин (модулей)	всего	Контактная работа, ак. ч					Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	Форма аттестации		
			всего	аудиторные занятия	электронное обучение	обучение с ДОТ	контроль			текущий контроль (тест, опрос и пр.)	промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке)	итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Кристаллография и ее роль в современном мире	5	2			2		3			Нет	
1.1.	Кристаллография и ее роль в современном мире	5	2			2		3				
2	Методы акустической эмиссии для диагностики и дефектоскопии кристаллических материалов	21	12			12		9			Нет	
2.1.	Методы акустической эмиссии для диагностики и дефектоскопии кристаллических	21	12			12		9		Проблемная лекция		


	материалов											
3	Оптические методы диагностики и дефектоскопии кристаллических материалов	2 1	12			12		9			Нет	
3.1.	Оптические методы диагностики и дефектоскопии кристаллических материалов	2 1	12			12		9				
4	Рентгеновские методы диагностики и дефектоскопии кристаллических материалов	2 1	12			12		9			Нет	
4.1.	Рентгеновские методы диагностики и дефектоскопии кристаллических материалов	2 1	12			12		9				
5	Итоговая аттестация	4	4				4					Итоговый зачет
	ИТОГО:	7 2	42	0	0	38	4	30	0			

Руководитель ДИТ

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Хвостов А.А.
	Идентификатор	Rd7c1e2e7-KhvastovAA-a55ec66d

А.А.
Хвостов

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крохин А.Г.
	Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84

А.Г.
Крохин