



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	Диагностика структуры и свойств кристаллических материалов с использованием акустических, оптических и рентгеновских методов	71	27			27		44			Нет	
1.1.	Кристаллография и ее роль в современном мире	14	3			3		11		Доклад		
1.2.	Методы акустической эмиссии для диагностики и дефектоскопии кристаллических	19	8			8		11		Доклад		

	материалов											
1.3.	Оптические методы диагностики и дефектоскопии кристаллических материалов	1 9	8			8		11		Докла д		
1.4.	Рентгеновские методы диагностики и дефектоскопии кристаллических материалов	1 9	8			8		11		Докла д		
2	Итоговая аттестация	1. 0	0. 3				0. 3	0. 7				Итоговый зачет
	ИТОГО:	7 2 0	27 3	0	0	27	0. 3	44 .7	0			

Руководитель ДИТ

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

А.А.
Хвостов

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Борченко И.Д.
	Идентификатор	R78f3a961-BorchenkoID-e2a246f3

И.Д.
Борченко