



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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной образовательной программы повышения квалификации
«Оптическая термометрия высокотемпературных процессов»,

Направление подготовки: 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика
Категория слушателей: студенты старших курсов, технические
специалисты среднего звена, выпускники колледжей

Общая трудоемкость программы: 72 ак. ч.

Форма обучения: 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	Основы оптической термометрии	36	21	0	14	0	7	15	0		Нет	
1.1.	Температура. Методы измерения температуры. Средства измерения температуры.	5	3	0	2	0	1	2	0	Тестирование		
1.2.	Термодинамическая температура. Термодинамическое равновесие. Температурные шкалы.	5	3	0	2	0	1	2	0	Тестирование		
1.3.	Потоки лучистой энергии. Методы описания и определения	5	3	0	2	0	1	2	0	Тестирование		

	основных характеристик потоков лучистой энергии.											
1.4.	Излучение тел. Законы излучения.	6	3	0	2	0	1	3	0	Тести рован ие		
1.5.	Термины и определения. История развития терминологии термометрии излучением.	5	3	0	2	0	1	2	0	Тести рован ие		
1.6.	Абсолютно черное тело.	5	3	0	2	0	1	2	0	Тести рован ие		
1.7.	Излучение реальных тел. Серое тело. Не серые тела.	5	3	0	2	0	1	2	0	Тести рован ие		
2	Методы оптической термометрии	3 4	22	0	18	0	4	12	0		Нет	
2.1.	Виды и типы пирометров. Основные схемы пирометров.	9	6	0	5	0	1	3	0	Тести рован ие		
2.2.	Температура реального объекта в пирометрии: термины и определения.	8	5	0	4	0	1	3	0	Тести рован ие		
2.3.	Метрологическое обеспечение пирометров.	9	6	0	5	0	1	3	0	Тести рован ие		
2.4.	Оценка погрешности измерения температуры пирометрами.	8	5	0	4	0	1	3	0	Тести рован ие		
3	Итоговый зачет	2	1	0	0	0	1	1	0			Итоговый зачет
	ИТОГО:	7 2	44	0	32	0	12	28	0			

Руководитель
ОДПО, ЦДО ОО
(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Герасимов Д.Н.
	Идентификатор	Ra5495398-GerasimovDN-6b58615

Д.Н.
Герасимов
(расшифровка подписи)

Начальник ОДПО
(должность)

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

А.Г. Крохин
(расшифровка подписи)