



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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации
«Управление свойствами материалов с помощью методов машинного обучения»,*

Направление подготовки: 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Категория слушателей: для специалистов, инженеров, научных сотрудников в области материаловедения

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	Управление свойствами материалов с помощью методов машинного обучения	71	61			56	5	10			Нет	
1.1.	Основы программирования на Python	13	11			10	1	2		Решение задач		
1.2.	Основные библиотеки Python	13	11			10	1	2		Решение задач		
1.3.	Визуализация данных	13	11			10	1	2		Решение задач		
1.4.	Построение моделей регрессии,	13	11			10	1	2		Решение задач		

	классификации											
1.5.	Примеры применения машинного обучения в материаловедении	19	17			16	1	2		Решение задач		
2	Итоговая аттестация	10	05				05	05				Итоговый зачет
	ИТОГО:	720	615	0	0	56	55	105	0			


Руководитель
ОДПО, ЦПП УВО
(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Максимова А.А.
	Идентификатор	R6a033f13-VorozhtsovaAA-daecd87

(подпись)

А.А.
Максимова
(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

(подпись)

А.Г. Крохин
(расшифровка подписи)