



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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы общеразвивающей подготовки для
детей и взрослых*

«Датчики, преобразователи и электроды в медицинской технике»,

Направление подготовки: 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Категория слушателей: слушатели, имеющие общее среднее или среднее профессиональное образование

Общая трудоемкость программы: 144 ак. ч.


Форма обучения: заочная

Выдаваемый документ: сертификат

№	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	Датчики, преобразователи и электроды в медицинской технике	142	60		60			82			Нет	
1.1.	Место датчиков в измерительной цепи и оценка погрешностей.	28	12		12			16		Лабораторная работа, Тестирование		
1.2.	Электроды. Взаимодействие электродов и органических тканей	16	6		6			10		Тестирование		


1.3.	Измерение температуры	1 6	6	6			10		Лабораторная работа, Тестирование		
1.4.	Измерение механических характеристик: измерение давления; измерение скорости и ускорения	1 8	6	6			12				
1.5.	Измерение расхода	1 5	5	5			10		Реферат, Тестирование		
1.6.	Измерение параметров вещества.	1 3	5	5			8				
1.7.	Интерфейсы датчиков	1 8	10	10			8				
1.8.	Цифровые измерительные системы (Системы интернета вещей)	1 8	10	10			8		Тестирование		
2	Итоговая аттестация	2. 0	0. 5			0. 5	1. 5				Итоговый зачет
	ИТОГО:	1 4 4 0	60 5	0	60	0	0. 5	83 5	0		

Руководитель
ОДПО, ЦДО ДО
(должность)

		Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
		Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Усманова Н.В.		
Идентификатор	R3b653adc-UsmanovaNatV-90b3fa4		

Н.В.
Усманова
(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)