

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Институт информационных и вычислительных технологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утверждаю

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рогалев Н.Д.
Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

Ректор

"21" июня 2019 г.

Н.Д. Рогалев

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"
Протокол № 06/19

12.04.01

Направление подготовки: 12.04.01 Приборостроение

Наименование образовательной программы: Приборы и методы контроля качества и диагностики

Кафедра: кафедра Диагностических информационных технологий

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) №957 от 22.09.2017

Согласовано

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	R8c700dda-ZamolodchikVN-ded34e

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Макаревич Е.В.
Идентификатор	R36a963b1-MakarevichYV-4149883

/Макаревич Елена Владимировна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYU-42471f6

/Абрамова Елена Юрьевна/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Вишняков С.В.
Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

/Вишняков Сергей Викторович/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Желбаков И.Н.
Идентификатор	R839a3a63-ZhelbakovIN-f73624c

/Желбаков Игорь Николаевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Лунин В.П.
Идентификатор	R98431939-LuninVP-7d841ea7

/Лунин Валерий Павлович/

Руководитель научного содержания
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Мачихин А.С.
Идентификатор	Rd9a80683-MachikhinAS-3b5e1bf4

/Мачихин Александр Сергеевич/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Ковалева Т.Ю.
Идентификатор	R717191e9-KovalevaTY-25c12b9f

/Ковалева Татьяна Юрьевна/

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экза
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)			
Б1.О	Обязательная			
Б1.О.01	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.02	Проектный менеджмент	кафедра Вычислительных технологий	УК-2	
Б1.О.03	Теория принятия решений	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	УК-1	
Б1.О.04	Организационное поведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-3,5,6	
Б1.О.05	Методы технической диагностики	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-1	
Б1.О.06	Математическое моделирование в приборных системах	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-3	
Б1.О.07	Организация научных исследований	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-1,2	
Б1.О.08	Информационные технологии в приборостроении	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-1,3	
Б1.О.09	Обнаружение и фильтрация сигналов в неразрушающем контроле	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-3	2
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Применение тепловых и оптических полей в неразрушающем контроле	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1	1
Б1.Ч.02	Применение СВЧ-полей в неразрушающем контроле	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1	3
Б1.Ч.03	Радиационный контроль	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1	2
Б1.Ч.04	Конструирование приборов неразрушающего контроля	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2	
Б1.Ч.05	Магнитный контроль	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1	1
Б1.Ч.06	Ультразвуковой контроль	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1	1
Б1.Ч.07	Модуль по выбору			
Б1.Ч.07.01				
Б1.Ч.07.01.01	Акустика в интроскопии	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2	
Б1.Ч.07.01.02	Ультразвуковая голография	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2	
Б1.Ч.07.02				
Б1.Ч.07.02.01	Вихретоковой контроль	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2	
Б1.Ч.07.02.02	Методы неразрушающего контроля энергетического оборудования	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2	
Б2	Блок 2. Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Учебная практика: производственно-технологическая практика	кафедра Диагностических информационных технологий	УК-6	
Б2.О.02	Производственная практика: научно-исследовательская работа 1	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-1,2	
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-1,2	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: научно-исследовательская работа 2	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-1,2,3ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6	
Б4	Блок 4. Факультативы			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.Ч.01	Предпринимательство и маркетинг	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2	
Б4.Ч.02	Помехоустойчивые алгоритмы обработки ультразвуковых сигналов	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1	

Формы аттестации					ФГОС	Трудоёмкость					1 курс													
имен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	КР		КП	бъем в з.е	Всего	фактные	СР	ИФР	Сем. 1												
												З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек
						127	4572	986,3	2236,7	1349	33	1188	48	32	208	36,5	165	4	3,8	34	1224	32	64	
						120	4320	921,7	2049,3	1349	30	1080	32	32	192	36,5	165	4	3,5	30	1080	32	64	
						72	2592	866,4	1725,6		25	900	32	32	192	22		615	4	3	24	864	32	64
						37	1332	473,9	858,1		8	288	32		80			175,1		0,9	12	432	32	32
	1	2				4	144	64,6	79,4		2	72			32			39,7		0,3	2	72		16
		2				2	72	32,3	39,7												2	72		16
		1				2	72	32,3	39,7		2	72	16		16			39,7		0,3				
		3				2	72	32,3	39,7															
						5	180	66,5	113,5															
						6	216	82,5	133,5															
					3	4	144	32,3	111,7															
		2				4	144	48,3	95,7												4	144	16	16
		1				8	288	82,8	205,2		4	144	16		32			95,7		0,3	4	144		16
						35	1260	392,5	867,5		17	612		32	112	22		439,9	4	2,1	12	432		32
	2					9	324	101	223		5	180		16	32	2		129,5		0,5	4	144		16
						4	144	50,5	93,5															
						4	144	50,5	93,5												4	144		16
		3				2	72	32,3	39,7															
						5	180	50,5	129,5		5	180		16	32	2		129,5		0,5				
						4	144	34,5	109,5		4	144			32	2		109,5		0,5				
						7	252	73,2	178,8		3	108			16	16		71,4	4	0,6	4	144		
						3	108	36,6	71,4		3	108			16	16		71,4	4	0,6				
	1				1	3	108	36,6	71,4		3	108			16	16		71,4	4	0,6				
	1				1	3	108	36,6	71,4		3	108			16	16		71,4	4	0,6				
						4	144	36,6	107,4												4	144		
		2			2	4	144	36,6	107,4												4	144		
		2			2	4	144	36,6	107,4												4	144		
						39	1404	55		1349	5	180				14,5	165		0,5	6	216			
						22	792	46,5		745,5	5	180				14,5	165		0,5	6	216			
						5	180	15		165	5	180				14,5	165		0,5					
		2	3			13	468	6,5		461,5											6	216		
						4	144	25		119														
						17	612	8,5		603,5														
						17	612	8,5		603,5														
						9	324	0,3	323,7															
						9	324	0,3	323,7															
					4	9	324	0,3	323,7															
						7	252	64,6	187,4		3	108	16		16			75,7		0,3	4	144		
						7	252	64,6	187,4		3	108	16		16			75,7		0,3	4	144		
		2				4	144	32,3	111,7												4	144		
		1				3	108	32,3	75,7		3	108	16		16			75,7		0,3				

