

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт радиотехники и электроники

# 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

Н.Д. Рогалев

" " 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол №

11.04.04

Направление подготовки: 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника

Наименование образовательной программы: Промышленная электроника и микропроцессорная техника

Кафедра: кафедра Промышленной электроники

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная  
Срок получения образования: 2г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) №959 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	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYU-42471f61

/Абрамова Елена Юрьевна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шацких Ю.В.
Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

/Шацких Юлия Владимировна/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Асташев М.Г.
Идентификатор	R7a29e524-AstashevMG-0583186

/Асташев Михаил Георгиевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рашитов П.А.
Идентификатор	R66e8dfb1-RashitovPA-1953162c

/Рашитов Павел Ахматович/

Руководитель научного содержания  
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Асташев М.Г.
Идентификатор	R7a29e524-AstashevMG-0583186

/Асташев Михаил Георгиевич/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Кистенева А.В.
Идентификатор	R642a00e8-KistenevaAV-09d9c4ff

/Кистенева Анна Вячеславовна/

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экза
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б1.О.01</b>	<b>Проектный менеджмент</b>	<i>кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики</i>	<b>УК-2</b>	
<b>Б1.О.02</b>	<b>Методология научной деятельности</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ОПК-1,2</b>	
<b>Б1.О.03</b>	<b>Компьютерные технологии в научных исследованиях</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ОПК-3,4</b>	
<b>Б1.О.04</b>	<b>Иностранный язык</b>	<i>кафедра Иностранных языков</i>	<b>УК-4</b>	
<b>Б1.О.05</b>	<b>Теория принятия решений</b>	<i>кафедра Формирования и обработки радиосигналов</i>	<b>УК-1</b>	
<b>Б1.О.06</b>	<b>Организационное поведение</b>	<i>кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой</i>	<b>УК-3,5,6</b>	
<b>Б1.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.Ч.01</b>	<b>Элективные дисциплины</b>			
<b>Б1.Ч.01.01</b>				
<b>Б1.Ч.01.01.01</b>	<b>Возобновляемые источники электроэнергии</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<b>ОПК-2</b>	
<b>Б1.Ч.01.01.02</b>	<b>Замкнутые электромеханические системы</b>	<i>кафедра Автоматизированного электропривода</i>	<b>ОПК-2</b>	
<b>Б1.Ч.01.02</b>				
<b>Б1.Ч.01.02.01</b>	<b>Электротехнологические преобразовательные установки</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	3
<b>Б1.Ч.01.02.02</b>	<b>Динамика преобразовательных установок</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	3
<b>Б1.Ч.02</b>	<b>Конструирование электронной аппаратуры</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	
<b>Б1.Ч.03</b>	<b>Магнитные элементы электронных устройств</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	
<b>Б1.Ч.04</b>	<b>Встраиваемые микропроцессорные системы</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	1
<b>Б1.Ч.05</b>	<b>Ключевые источники электропитания</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	1
<b>Б1.Ч.06</b>	<b>Полупроводниковые ключи в силовых схемах</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	2
<b>Б1.Ч.07</b>	<b>Силовая энергетическая электроника</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	
<b>Б1.Ч.08</b>	<b>Микропроцессорные системы сбора данных и отображения информации</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	3
<b>Б1.Ч.09</b>	<b>Прямое цифровое управление полупроводниковыми преобразователями</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б2.О.01</b>	<b>Практика: научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ОПК-1,2,3,4</b>	
<b>Б2.О.02</b>	<b>Учебная практика: проектно-конструкторская практика</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ОПК-3</b>	
<b>Б2.О.03</b>	<b>Производственная практика: преддипломная практика</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ОПК-3</b>	
<b>Б2.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б2.Ч.01</b>	<b>Производственная практика: научно-исследовательская работа</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ПК-1</b>	
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			
<b>Б3.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б3.О.01</b>	<b>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</b>	<i>кафедра Промышленной электроники</i>	<b>ОПК-1,2,3,4ПК-1УК-1,2,3,4,5,6</b>	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4. Факультативы</b>			
<b>Б4.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б4.Ч.01</b>	<b>Психология</b>	<i>кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики</i>	<b>УК-3</b>	
<b>Б4.Ч.02</b>	<b>Аннотирование и реферирование иностранных научных текстов</b>	<i>кафедра Иностранных языков</i>	<b>УК-4</b>	



Сем. 2								Сем. 3								Сем. 4											
Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА
144	32	142	29	170		4	4,1	32	1152	144		192	11	316		3,2	30	1080					37,5	825	25	1,8	
144	32	128	29	170		4	3,8	30	1080	144		160	11	316		2,9	30	1080					37,5	825	25	1,8	
144	32	128	20		569,2	4	2,8	21	756	144		160	4		446,1	1,9											
48		80			159,1		0,9	2	72	16		16			39,7	0,3											
16		48			79,7		0,3																				
		32			39,7		0,3																				
32					39,7		0,3																				
96	32	48	20		410,1	4	1,9	19	684	128		144	4	406,4	1,6												
32					75,7		0,3	5	180	32		32	2	113,5	0,5												
32					75,7		0,3																				
32					75,7		0,3																				
32					75,7		0,3																				
								5	180	32		32	2	113,5	0,5												
								5	180	32		32	2	113,5	0,5												
								5	180	32		32	2	113,5	0,5												
32	16				95,7		0,3																				
16	16	32	18		165,2	4	0,8																				
16		16	2		73,5		0,5																				
								4	144	32		16		95,7	0,3												
								5	180	32		48	2	97,5	0,5												
								5	180	32		48		99,7	0,3												
			9	170			1	9	324			7	316		1	24	864						37,5	825		1,5	
			9	170			1	2	72			3,5	68		0,5	9	324						30	293		1	
			5,5	102			0,5																				
			3,5	68			0,5	2	72			3,5	68		0,5	3	108						5,5	102		0,5	
								7	252			3,5	248		0,5	15	540						24,5	191		0,5	
								7	252			3,5	248		0,5	15	540						7,5	532		0,5	