

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт электротехники и электрификации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утверждаю

" " 20 г.
Ректор

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

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

13.04.02

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электрические аппараты управления и распределения энергии

Кафедра: кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г 0м

	<i>Типы задач профессиональной деятельности</i>
+	научно-исследовательский
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) №147 от 28.02.2018

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-AbmatovaYY-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/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Погребисский М.Я.
Идентификатор	Rcct62952-PogrebisskiyMY-d58a694

/Погребисский Михаил Яковлевич/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Киселев М.Г.
Идентификатор	R572ca413-KiselevMG-f37ee096

/Киселев Михаил Геннадьевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Курбатов П.А.
Идентификатор	R1a0c0ffa-KurbatovPA-23b01cca

/Курбатов Павел Александрович/

Руководитель научного содержания
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Курбатов П.А.
Идентификатор	R1a0c0ffa-KurbatovPA-23b01cca

/Курбатов Павел Александрович/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Иванов А.С.
Идентификатор	R28e5c30d-IvanovAI5-37175ef6

/Иванов Александр Сергеевич/

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	Теория принятия решений	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	УК-1	
Б1.О.03	Проектный менеджмент	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	УК-2	
Б1.О.04	Организационное поведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-3,5,6	
Б1.О.05	Теория и практика научного исследования	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ОПК-1,2	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Технология электротехнического производства	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-3	
Б1.Ч.02	Цифровые технологии в электромашиностроении	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-2	
Б1.Ч.03	Проектирование электрических аппаратов	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-2	1
Б1.Ч.04	Автоматизация проектно-конструкторских работ	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-2	
Б1.Ч.05	Расчет и проектирование магнитных систем электротехнических устройств	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-2	2
Б1.Ч.06	Синтез микропроцессорных систем управления	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-2,3	
Б1.Ч.07	Надежность электротехнических устройств	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-2	3
Б1.Ч.08	Испытания и исследования электротехнических изделий	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-1	3
Б1.Ч.09	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.09.01				
Б1.Ч.09.01.01	Силовые электронные аппараты	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-1,2	1
Б1.Ч.09.01.02	Мехатронные модули	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-1,2	1
Б1.Ч.09.02				
Б1.Ч.09.02.01	Аппараты высокого напряжения	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-2,3	3
Б1.Ч.09.02.02	Шумы и вибрации в электрических машинах	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-2,3	3
Б1.Ч.09.03				
Б1.Ч.09.03.01	Системы управления силовыми электронными аппаратами	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-1,3	
Б1.Ч.09.03.02	Управление качеством электрических аппаратов	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-1,3	
Б2	Блок 2. Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ОПК-1,2	
Б2.О.02	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ОПК-1	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	по получению навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) проф	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-1	
Б2.Ч.02	Производственная практика: научно-исследовательская работа	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-1,2,3	
Б2.Ч.03	Производственная практика: проектная практика	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-2,3	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ОПК-1,2; ПК-1,2,3; УК-1,2,3,4,5,6	
Б4	Блок 4. Факультативы			
Б4.В	Вариативная			
Б4.В.01	Написание и оформление научных публикаций	кафедра Автоматизированного электропривода	ОПК-2	
Б4.В.02	Управление проектами в электротехнике	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	УК-2	
Б4.В.03	Сверхпроводящие материалы и устройства на их основе	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ПК-3	

1 курс																			
Сем. 2										Сем. 3									
З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	
30	1080	80		192	24,5	355		4	3	35	1260	144	16	208	17,5	347,5			
30	1080	80		192	24,5	355		4	3	30	1080	96	16	176	17,5	347,5			
20	720	80		192	20		421,5	4	2,5	20	720	96	16	176	6		423,6		
4	144	16		48			79,4		0,6	2	72	16		16			39,7		
2	72			32			39,7		0,3										
2	72	16		16			39,7		0,3										
										2	72	16		16			39,7		
16	576	64		144	20		342,1	4	1,9	18	648	80	16	160	6		383,9		
3	108			48			59,7		0,3	4	144			64			79,7		
6	216	32		32	18		129,2	4	0,8										
4	144	16		32	2		93,5		0,5										
3	108	16		32			59,7		0,3										
										4	144	16		32	2		93,5		
										3	108	16		16	2		73,5		
										7	252	48	16	48	2		137,2		
										4	144	32	16	16	2		77,5		
										4	144	32	16	16	2		77,5		
										4	144	32	16	16	2		77,5		
										3	108	16		32			59,7		
										3	108	16		32			59,7		
										3	108	16		32			59,7		
10	360				4,5	355			0,5	10	360				11,5	347,5			
10	360				4,5	355			0,5	10	360				11,5	347,5			
										3	108				8,5	99			
10	360				4,5	355			0,5	7	252				3	248,5			
										5	180	48		32			99,4		
										5	180	48		32			99,4		
										2	72	16		16			39,7		
										3	108	32		16			59,7		

