

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Институт электротехники и электрификации

Утверждаю

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

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

Ректор

"27" декабря 2024 г.

Н.Д. Рогалев

13.04.02

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электротехнические, электромеханические и электронные системы автономных объектов

Кафедра: кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта

Квалификация: Магистр

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

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (СУОС 3++) №20-9/23 от 27.10.2023

Согласовано

Первый проректор

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Замолодчиков В.Н.
	Идентификатор	R3c700dda-ZamolodchikVN-ded34e

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Поляк Р.И.
	Идентификатор	Rbc0e923e-PoliakRI-10208dd2

/Поляк Роман Игоревич/

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	Rccf62952-PogrebisskiyMY-d58a69

/Погребисский Михаил Яковлевич/

Заведующий кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Румянцев М.Ю.
	Идентификатор	R4b7b75d7-RumyantsevMY-eafe30

/Румянцев Михаил Юрьевич/

Руководитель программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Румянцев М.Ю.
	Идентификатор	R4b7b75d7-RumyantsevMY-eafe30

/Румянцев Михаил Юрьевич/

Руководитель научного содержания
программы магистратуры

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Останин С.Ю.
	Идентификатор	Rb8b8c8f4-OstaninSY-0fc12b9b

/Останин Сергей Юрьевич/

Сотрудник ОМО УКО

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

/Иванов Александр Сергеевич/

Индекс	Наименование дисциплины	Кафедра	Компетенции	Формы аттестации							ОУС	Трудоемкость																																							
				Экзамен								1 курс									2 курс																														
				Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	КР	КП	КП	КП		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4																																				
									Объем в з.е.	Всего	Контактные часы	СР	ИВР	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КОНСУЛТАЦИИ	ИВРП	СР	ИВР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КОНСУЛТАЦИИ	ИВРП	СР	ИВР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КОНСУЛТАЦИИ	ИВРП	СР	ИВР	ПА								
Всего по плану с факультативами																																																			
Всего по плану без факультативов																																																			
B1.0	Физика (Физические явления)								120	4300	1199.9	1572.6	1727.5	32	1152	128	32	152	27.5	264					3.2	32	1152	96	48	182	26.5	355		4	3.8	32	1116	144	32	128	31.5	347.5		4	4	30	1080			1.8	
B1.0.01	Общая физика								120	4300	1199.9	1572.6	1727.5	32	1152	128	32	152	27.5	264					3.2	32	1152	96	48	182	26.5	355		4	3.8	28	1044	128	32	112	31.5	347.5		4	3.7	30	1050	101.5	761		1.8
B1.0.01	Исторический язык	кафедра Исторического языка	УК-4		1		2		4	144	64.6	75.4		2	72	32	32	64							0.3	2	72		32				38.7	0.3																	
B1.0.02	Теория принятия решений	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	УК-1				2		2	72	32.3	39.7												0.3	2	72	16	16			38.7	0.3																			
B1.0.03	Проектный менеджмент	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	УК-2				1		2	72	32.3	39.7		2	72	16	16							0.3																											
B1.0.04	Организационное поведение	кафедра Физикохимии, теплоэнергетики, экологии им. Г.С. Архипова	УК-3.5.6				2		2	72	32.3	39.7											0.3	2	72	16	16			38.7	0.3																				
B1.0.05	Теория и практика научного исследования	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ОГК-1.2 УК-1				1		2	72	32.3	39.7		2	72	16	16						0.3																												
B1.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений								50	1800	796.7	1003.3		15	540	80	32	96	4		101.4			1.6	16	576	54	48	128	22		307.6	4	2.4	19	684	128	32	112	30		385.3	4	2.7							
B1.1.01	Электронные зарядовые системы	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-1.2	1		2			6	388	101	187		4	144	32				2		109.5	0.5	4	244	32	32		2		77.5	0.5																			
B1.1.02	Конструктивные технологии при разработке и проектировании электротехнических автономных объектов	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-2				1		2				2										0.3	2	72		32				38.7	0.3																			
B1.1.03	Проектирование электротехнических автономных объектов	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-1.2	1		2	3		10	360	173.9	186.1		5	180	48		32	2		97.5	0.5	3	108	16		16	18		52.2	4	0.8	2	72	16	16	16		25.4	4	0.6										
B1.1.04	Конструирование электронных устройств	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-1			1			3	108	48.7	58.7		3	108	32	16						0.3																												
B1.1.05	Микроконтроллерные системы управления электротехническими автономными объектами	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-1.2	2					5	180	66.6	115.5		5	180	16	16	32	2		113.5	0.5																													
B1.1.06	Практическая электроника и электротехника	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-1			2		3	5	180	80.6	99.4		5	180					2	72		0.3	3	108					23.7	0.3	3	108																		
B1.1.07	Проблемы развития электротехнических автономных объектов	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-2	2					2	72	48.3	23.7		2	72								0.3	2	72	32		16																							
B1.1.08	Автоматизация научных исследований	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-2	3					6	180	85.6	99.5		6	180	32	32	16					0.5	6	180	32	32	16																							
B1.1.09	Взаимодействие по выбору студента								7	244				7	252	103	115																																		
B1.1.09.01	Технологии и организация производства электротехнического транспорта	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-1	3					4	144	66.5	77.5		4	144								0.5	4	144	32		32	2																						
B1.1.09.01.02	Технологии и организация производства электротехнических автомобилей и тракторов	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-1	3					4	144	66.5	77.5		4	144	32		32	2				0.5	4	144	32		32	2																						
B1.1.09.02	Надежность электротехнического транспорта	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-1	3					3	108	34.5	73.5		3	108	16		16	2				0.5	3	108	16		16	2																						
B1.1.09.02.01	Надежность электротехнического транспорта (А)	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-1	3					3	108	34.5	73.5		3	108	16		16	2				0.5	3	108	16		16	2																						
B1.1.09.02.02	Надежность электротехнического транспорта (Б)	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-1	3					3	108	34.5	73.5		3	108	16		16	2				0.5	3	108	16		16	2																						
B2	Блок 2 Факультативы								52	1872	144.5	1727.5	8	188						23.5	264			0.5	10	360			4.5	355		0.5	10	360																	
B2.0	Общая физика								14	504	49		455	8	288					23.5	264																														
B2.0.01	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ОГК-1.2				4		6	216	25		181																																						
B2.0.02	Учебная практика: самостоятельная практика	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ОГК-1			1			6	208	24		254	8	188					23.5	264			0.5																											
B2.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений								38	1168	95.5	1272.5								10	360			0.5	10	360			4.5	355		0.5	10	360																	
B2.1.01	Учебная практика: практика по получению навыков работы и организации образовательных мероприятий с объектами (содержательной деятельности)	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-2				3		3	108	9		89																																						
B2.1.02	Производственная практика: научно-исследовательская работа	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-2			2		3	2	72	14.5		1029.5							10	360			0.5	7	252		3	248.5		0.5	12	432																		
B2.1.03	Производственная практика: проектная практика	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ПК-2			4			6	216	72		144																																						
B2.1.04	Производственная практика: производственная практика								6	216	0.3	215.7																																							
B2.1.05	Производственная практика: производственная практика								6	216	0.3	215.7																																							
B2.1.06	Подготовка к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электротехнического транспорта	ОГК-1.2 ПК-1.2 УК-1.2.3.4.5.6				4		6	216	0.3	215.7																																							
B4	Блок 4 Факультативы								5	180	54.6	115.4		3	108			32					0.3																												
B4.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений								5	180	54.6	115.4		3	108			32					0.3																												
B4.1.01	Написание и оформление научных публикаций	кафедра Автоматизированного электропривода	ОГК-2				1		3	108	32.3	75.7		3	108			32					0.3																												
B4.1.02	Управление процессами в электротехнике	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	УК-2				3		2	72	32.3	39.7																																							