

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт электротехники и электрификации

Утверждаю

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

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

Н.Д. Роголев

Ректор

20 2.

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"

Протокол №

13.04.02

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления

Кафедра: кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	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-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/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Погребисский М.Я.
Идентификатор	Rccf62952-PogrebisskiyMY-d58a694

/Погребисский Михаил Яковлевич/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Цырук С.А.
Идентификатор	Raf2c04da-TsyrukSA-47ef358f

/Цырук Сергей Александрович/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Федин М.А.
Идентификатор	R3e9797a9-FedinMA-34f385d8

/Федин Максим Андреевич/

Руководитель научного содержания программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Щербаков А.В.
Идентификатор	Raf18b6c8-ShcherbakovAV-abf82f1

/Щербаков Алексей Владимирович/

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	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экз
<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	факультет 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	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ОПК-1,2	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Электрические печи сопротивления	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	1
Б1.Ч.02	Вакуумная техника в электротехнологических установках	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	
Б1.Ч.03	Силовые и управляющие аппараты электротехнологических установок	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-3	1
Б1.Ч.04	Дуговые печи и установки спецагрева	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	2
Б1.Ч.05	Плазменные, электронно-лучевые и лазерные установки	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	2
Б1.Ч.06	Автоматическое управление электротехнологическими установками	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,3	2
Б1.Ч.07	Теория нагрева электрической дугой	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1	1
Б1.Ч.08	Установки индукционного и диэлектрического нагрева	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	3
Б1.Ч.09	Информационные технологии в исследовании и проектировании электротехнологических установок	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	
Б1.Ч.10	Экономика и организация производства электротехнологического оборудования	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-2	3
Б1.Ч.11	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.11.01				
Б1.Ч.11.01.01	Системы электропитания электротехнологических установок	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	
Б1.Ч.11.01.02	Силовые преобразователи электротехнологических установок	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	
Б1.Ч.11.02				
Б1.Ч.11.02.01	Нетермические электротехнологии	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	
Б1.Ч.11.02.02	Аддитивные технологии	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	
Б2	Блок 2. Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Производственная практика: преддипломная практика	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ОПК-1,2	
Б2.О.02	Учебная практика: ознакомительная практика	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ОПК-1	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	по получению навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессии	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1,2	
Б2.Ч.02	Производственная практика: научно-исследовательская работа	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1	
Б2.Ч.03	Производственная практика: проектная практика	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-2	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ОПК-1,2 ПК-1,2,3 УК-1,2,3,4,5,6	
Б4	Блок 4. Факультативы			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.Ч.01	Написание и оформление научных публикаций	кафедра Автоматизированного электропривода	ОПК-2	
Б4.Ч.02	Управление проектами в электротехнике	факультет Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	УК-2	

курс									2 к									
Сем. 2									Сем. 3									
Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА
1080	128	16	144	26,5	355		4	3,2	32	1152	144	16	144	33,5	347,5		4	4
1080	128	16	144	26,5	355		4	3,2	30	1080	128	16	128	33,5	347,5		4	3,7
720	128	16	144	22		403,3	4	2,7	20	720	128	16	128	22		419,3	4	2,7
144	16		48			79,4		0,6	2	72	16		16			39,7		0,3
72			32			39,7		0,3										
72	16		16			39,7		0,3										
									2	72	16		16			39,7		0,3
576	112	16	96	22		323,9	4	2,1	18	648	112	16	112	22		379,6	4	2,4
144	16		16	18		89,2	4	0,8										
144	32		32	2		77,5		0,5										
144	32	16	16	2		77,5		0,5	4	144	16	16	16	2		93,5		0,5
									5	180	32		16	18		109,2	4	0,8
									4	144			64			79,7		0,3
									3	108	32		16	2		57,5		0,5
144	32		32			79,7		0,3	2	72	32					39,7		0,3
144	32		32			79,7		0,3										
144	32		32			79,7		0,3										
144	32		32			79,7		0,3										
									2	72	32					39,7		0,3
									2	72	32					39,7		0,3
									2	72	32					39,7		0,3
360				4,5	355			0,5	10	360				11,5	347,5			1
360				4,5	355			0,5	10	360				11,5	347,5			1
									3	108				8,5	99			0,5
360				4,5	355			0,5	7	252				3	248,5			0,5
									2	72	16		16			39,7		0,3
									2	72	16		16			39,7		0,3
									2	72	16		16			39,7		0,3

