

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	Роголев Н.Д.
Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

Ректор

"31" августа 2019 г.

Н.Д. Роголев

13.04.02

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электроматериаловедение, физика и техника электрической изоляции, кабелей и электроконденсаторостроения

Кафедра: кафедра Физики и технологии электротехнических материалов и компонентов

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г 0м

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

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	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-AbramovaYY-42471f63

/Абрамова Елена Юрьевна/

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	Славинский А.З.
Идентификатор	R99b3b9ab-SlavinskyAZ-c08f5214

/Славинский Александр Зиновьевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Леонов В.М.
Идентификатор	Rae2e323d-LeonovVM-ccc02b9b

/Леонов Вячеслав Михайлович/

Руководитель научного содержания программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Серебрянников С.В.
Идентификатор	Rb6c649b4-SerebriannikSV-50420d

/Серебрянников Сергей 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	Экзамен
<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	ОПК-1,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 Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ОПК-1,2	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Тепловые расчеты в электроизоляционной и кабельной технике	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-1	1
Б1.Ч.02	Электрокерамические материалы и изделия	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-1,3	2
Б1.Ч.03	Технология производства изоляционных материалов	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-3	1
Б1.Ч.04	Информационные и компьютерные технологии в электротехнике	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-1	3
Б1.Ч.05	Нанотехнологии в электротехнических материалах	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-3,5	
Б1.Ч.06	Моделирование в электроизоляционной и кабельной технике	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-2,4	2
Б1.Ч.07	Сверхпроводниковые материалы и изделия	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-1	
Б1.Ч.08	Обмоточные и монтажные провода	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-1,2	3
Б1.Ч.09	Системы контроля и диагностики электроизоляционных и кабельных изделий	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-1,5	3
Б1.Ч.10	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.10.01				
Б1.Ч.10.01.01	Технология производства кабелей	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-2,4	
Б1.Ч.10.01.02	Расчет, конструирование и системы электрической изоляции, Часть 1	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-2,4	
Б1.Ч.10.02				
Б1.Ч.10.02.01	Силовые кабели и кабельные линии	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-1,2,3	2
Б1.Ч.10.02.02	Расчет, конструирование и системы электрической изоляции, Часть 2	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-1,2,3	2
Б2	Блок 2. Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Производственная практика: преддипломная практика	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ОПК-1,2	
Б2.О.02	Учебная практика: ознакомительная практика	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	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 Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-1,2	
Б2.Ч.02	Производственная практика: научно-исследовательская работа	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-1,5	
Б2.Ч.03	Производственная практика: производственная практика	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ПК-3	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	факультет Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ОПК-1,2,ПК-1,2,3,4,5,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	

Сем. 2								Сем. 3										2 курс	
Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	
128		160	26,5	355		4	3,5	29	1044	128	16	128	33,5	347,5		4	3,7	30	
128		160	26,5	355		4	3,5	27	972	112	16	112	33,5	347,5		4	3,4	30	
128		160	22		547	4	3	17	612	112	16	112	22		343,6	4	2,4		
16		48			79,4		0,6	2	72	16		16			39,7		0,3		
		32			39,7		0,3												
16		16			39,7		0,3												
								2	72	16		16			39,7		0,3		
112		112	22		467,6	4	2,4	15	540	96	16	96	22		303,9	4	2,1		
32		16	18		109,2	4	0,8												
		48			59,7		0,3	4	144			48	2		93,5		0,5		
16		16			75,7		0,3												
32		16	2		93,5		0,5												
								3	108	32		16			59,7		0,3		
								4	144	32		16	18		73,2	4	0,8		
								4	144	32	16	16	2		77,5		0,5		
32		16	2		129,5		0,5												
32		16	2		129,5		0,5												
32		16	2		129,5		0,5												
32		16	2		129,5		0,5												
			4,5	355			0,5	10	360				11,5	347,5			1	24	
																		6	
																		6	
			4,5	355			0,5	10	360				11,5	347,5			1	18	
								3	108				8,5	99			0,5		
			4,5	355			0,5	7	252				3	248,5			0,5	12	
																		6	
																		6	
																		6	
								2	72	16		16			39,7		0,3		
								2	72	16		16			39,7		0,3		
								2	72	16		16			39,7		0,3		

