

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 *Н.Д. Роголев*
"29" октября 2021 г.

13.04.02

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электродвижение и электроснабжение наземных транспортных средств

Кафедра: кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта

Квалификация: *Магистр*

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

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

Образовательный стандарт (ФГОС) №147 от 28.02.2018

Согласовано

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

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	Румянцев М.Ю.
Идентификатор	R4b7b75d7-RumyantsevMY-eafe304

Румянцев Михаил Юрьевич

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Саможей О.С.
Идентификатор	R058c8cab-SamozheyOS-273aedb

Саможей Ольга Станиславовна

Руководитель научного содержания программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Глушенок В.А.
Идентификатор	R5e5809b4-GlushenkovVA-5aef358

Глушенок Владимир Александрович

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	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 Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ОПК-1,2	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Информационные и компьютерные технологии в электротехнике	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-4,6,7	3
Б1.Ч.02	Механическое оборудование электроподвижного состава	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-4,8	
Б1.Ч.03	Теория электрической тяги	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,4,8	1
Б1.Ч.04	Автоматизированное проектирование электромеханических преобразователей	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,3	1
Б1.Ч.05	Тяговые подстанции	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,5,7	2
Б1.Ч.06	Электрооборудование и системы управления электроподвижного состава	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,7,8	2
Б1.Ч.07	Экспериментальное исследование тяговых электроприводов	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,4	
Б1.Ч.08	Электроснабжение электрического транспорта	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,4,5,8	3
Б1.Ч.09	Перспективные направления развития систем тягового электропривода	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,4,8	3
Б1.Ч.10	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.10.01				
Б1.Ч.10.01.01	Менеджмент на предприятиях электрического транспорта	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-4	
Б1.Ч.10.01.02	Организация и управление транспортным предприятием	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-4	
Б1.Ч.10.02				
Б1.Ч.10.02.01	Системы тягового привода с гибридными энергетическими установками	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,3,4	
Б1.Ч.10.02.02	Системы привода автономных транспортных средств	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,3,4	
Б1.Ч.10.03				
Б1.Ч.10.03.01	Системы и устройства автоматического управления оборудованием транспортных средств	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,7,8	
Б1.Ч.10.03.02	Системы управления, защиты и диагностики тяговых преобразователей	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,7,8	
Б2	Блок 2. Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ОПК-1,2	
Б2.О.02	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ОПК-1	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	по получению навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессии	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-6,7	
Б2.Ч.02	Производственная практика: научно-исследовательская работа	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-4,5,8	
Б2.Ч.03	Производственная практика: проектная практика	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ПК-2,4,7	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта	ОПК-1,2 ПК-2,3,4,5,6,7,8 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	кафедра 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.
64	32	160	24,5	355		4	3	32	1152	112	16	160	17,5	347,5			3,7	30
64	32	160	24,5	355		4	3	30	1080	96	16	144	17,5	347,5			3,4	30
64	32	160	20		437,5	4	2,5	20	720	96	16	144	6		455,6		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	
48	32	112	20		358,1	4	1,9	18	648	80	16	128	6		415,9		2,1	
		48			59,7		0,3	5	180			64	2		113,5		0,5	
32	16	16	2		77,5		0,5											
16	16	16	18		109,2	4	0,8											
								2	72	16		16			39,7		0,3	
								4	144	32	16		2		93,5		0,5	
								4	144	16		32	2		93,5		0,5	
		32			111,7		0,3	3	108	16		16			75,7		0,3	
								3	108	16		16			75,7		0,3	
								3	108	16		16			75,7		0,3	
								3	108	16		16			75,7		0,3	
		32			111,7		0,3											
		32			111,7		0,3											
		32			111,7		0,3											
			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	

