

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 бакалавриата

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"

Протокол №

13.03.02

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

Кафедра: кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	Проектный
+	Эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) №144 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	Матюнина Ю.В.
Идентификатор	R01b54b1d-MatiuninaYV-7d5d8f2a

/Матюнина Юлия Валерьевна/

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	
			Всего по плану с факультативами	
			Всего по плану без факультативов	
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)			
Б1.О	Обязательная			
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.О.02	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.03	Проектная деятельность	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-2,6	
Б1.О.04	Деловая коммуникация	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-3,4	
Б1.О.05	Культурология	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.О.06	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5	
Б1.О.07	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-10,2	
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.О.09	Высшая математика	кафедра Высшей математики	ОПК-3	1
Б1.О.10	Физика	кафедра Физики им. В.А. Фабриканта	ОПК-3	1
Б1.О.11	Химия	кафедра Химии и электрохимической энергетики	ОПК-3	
Б1.О.12	Информатика	кафедра Прикладной математики	ОПК-1,2УК-1	
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок	ОПК-1	
Б1.О.14	Теоретическая механика	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-3,5	
Б1.О.15	Сопротивление материалов	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-5	
Б1.О.16	Теоретические основы электротехники	кафедра Теоретических основ электротехники	ОПК-4	3
Б1.О.17	Метрология и информационно-измерительная техника	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-6	
Б1.О.18	Конструкционное материаловедение	кафедра Технологии металлов	ОПК-5	
Б1.О.19	Электротехническое материаловедение	кафедра Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ОПК-5	
Б1.О.20	Промышленная электроника	кафедра Промышленной электроники	ОПК-4	
Б1.О.21	Электрические машины	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ОПК-4	5
Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ОПК-4	5
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	
Б1.О.24	Введение в профессиональную деятельность	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	УК-6	
Б1.О.25	Экономика	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	УК-9	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Инженерная и компьютерная графика, часть 2	кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок	ПК-3	
Б1.Ч.02	Основы конструирования машин	кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей	ПК-3	
Б1.Ч.03	Теория автоматического управления	кафедра Управления и интеллектуальных технологий	ПК-2	
Б1.Ч.04	Общая энергетика	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-4	
Б1.Ч.05	Электротехнология	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-4	
Б1.Ч.06	Экология	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	ПК-1УК-8	
Б1.Ч.07	Электрический привод	кафедра Автоматизированного электропривода	ПК-4	
Б1.Ч.08	Профессиональный			
Б1.Ч.08.01	Приемники электрической энергии	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-5,6,8	
Б1.Ч.08.02	Электроснабжение систем и сети промышленного электроснабжения	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-5,6,8	5
Б1.Ч.08.03	Переходные процессы в системах электроснабжения	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-8	
Б1.Ч.08.04	Основы электроснабжения	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-5,8	
Б1.Ч.08.05	Монтаж и наладка электрооборудования	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-5,7,8	
Б1.Ч.08.06	Микропроцессорные средства в электроснабжении	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-8	
Б1.Ч.08.07	Электроснабжение потребителей и режимы	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-5,6,8	
Б1.Ч.08.08	Эксплуатация и ремонт электрооборудования	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-5,7,8	
Б1.Ч.08.09	Основы релейной защиты и автоматики	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-8	
Б1.Ч.08.10	Инженерный эксперимент в электроснабжении	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-8	
Б1.Ч.09	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.09.01				
Б1.Ч.09.01.01	Социология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.09.01.02	Политология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.09.01.03	Мировые цивилизации и мировые культуры	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.Ч.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
Б1.Ч.10.01				
Б1.Ч.10.01.01	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч.10.01.02	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б2	Блок 2. Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	УК-6	
Б2.О.02	Учебная практика: профилирующая практика	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	УК-6	
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	УК-1,2	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: производственная практика	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-5,7	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3,4,5,6,7,8УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9	
Б4	Блок 4. Факультативы			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			

Б4.Ч.01	Основы инженерного проектирования	федра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-5	
Б4.Ч.02	Энергосбережение	федра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-5	

Формы аттестации						ФГОС	Трудоёмкость					С						
Экзамен	Зачет с оценкой		Зачет				ГИА	КР	КП	бъем в з.е	Всего	фактные	СР	ИФР	З.Е.	Итого	Лек	Лаб
									244	9112	3898	4833	381	29	1076	160	48	223,7
									240	8968	3841,4	4745,6	381	29	1076	160	48	223,7
								> 160	219	8212	3682,1	4529,9		28	1040	160	48	223,7
									141	5076	2203,7	2872,3		28	1008	160	48	192
									2	72	32,3	39,7						
		1	2						4	144	64,6	79,4		2	72			32
									2	72	32,3	39,7		2	72	16		16
									4									
									3	108	48,3	59,7						
									2	72	32,3	39,7						
									2	72	32,3	39,7						
									2	72	28,3	43,7						
				1		2			2	72	32,6	39,4		1	36			16
2	3	4							22	792	362	430		6	216	48		48
1		2							13	468	213,3	254,7		5	180	32	16	32
									2									
									4	144	66,5	77,5						
									1									
									5	180	66,5	113,5		5	180	16	32	16
									5	180	48,3	131,7		5	180	16		32
									4	144	66,5	77,5						
									5	180	86,8	93,2						
3		4	5						20	720	311,5	408,5						
									4	144	80,3	63,7						
									3	108	48,3	59,7						
									4	144	66,5	77,5						
									5	180	82,5	97,5						
5		6							9	324	115,3	208,7						
5		6							9	324	131,3	192,7						
									4	144	56,3	87,7						
									2	72	32,3	39,7		2	72	32		
									4	144	66,5	77,5						
									78	3136	1478,4	1657,6			32			31,7
									4	144	64,3	79,7						
									4	144	68,6	75,4						
									4	144	80,3	63,7						
									3	108	42,3	65,7						
									3	108	54,3	53,7						
									3	108	48,3	59,7						
									6	216	98,5	117,5						
									49	1764	661,5	1102,5						
									3	108	42,3	65,7						
5		6							12	432	145,3	286,7						
									5	180	66,5	113,5						
									5	180	82,5	97,5						
									5	180	66,5	113,5						
									3	108	48,3	59,7						
8									6	216	62,8	153,2						
8									4	144	58,5	85,5						
8									4	144	60,5	83,5						
									2	72	28,3	43,7						
									2	72	32,3	39,7						
									2	72	32,3	39,7						
									2	72	32,3	39,7						
									2	72	32,3	39,7						
										328	328				32			31,7
										328	328				32			31,7
										328	328				32			31,7
										328	328				32			31,7
									> 12	15	540	159	381	1	36			
										9	324	51	273	1	36			
										1	36	20	16	1	36			
										1	36	16	20					
										7	252	15	237					
										6	216	108	108					
										6	216	108	108					
										6	216	0,3	215,7					
										6	216	0,3	215,7					
										6	216	0,3	215,7					
										4	144	56,6	87,4					
										4	144	56,6	87,4					

		6				2	72	28,3	43,7						
		8				2	72	28,3	43,7						

3 курс

Сем. 5							Сем. 6											
Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого
96	175,7	24			4	3,5	33	1244	210	58	139,7	127,5	108		4	4,1	29	1044
96	175,7	24			4	3,5	31	1172	196	58	125,7	127,5	108		4	3,8	29	1044
96	175,7	24		600,8	4	3,5	25	956	196	58	125,7	20		549	4	3,3	29	1044
80	64	22		423,6	4	2,4	11	396	70	32	28	18		242,4	4	1,6		
	16			39,7		0,3												
							2	72	14		14			43,7		0,3		
32	32	2		117,5		0,5												
16	16			63,7		0,3												
16		2		93,5		0,5	5	180	28	16		16		115,2	4	0,8		
16		18		109,2	4	0,8	4	144	28	16	14	2		83,5		0,5		
16	111,7	2		177,2		1,1	14	560	126	26	97,7	2		306,6		1,7	29	1044
16	16			63,7		0,3												
							3	108	28		14			65,7		0,3		
							3	108	42	12				53,7		0,3		
																	3	108
																	6	216
	32	2		113,5		0,5	8	288	56	14	28	2		187,2		0,8	20	720
							3	108	28		14			65,7		0,3		
	32	2		113,5		0,5	5	180	28	14	14	2		121,5		0,5	2	72
																	5	180
																	5	180
																	5	180
																	3	108
	63,7					0,3		56			55,7					0,3		
	63,7					0,3		56			55,7					0,3		
	63,7					0,3		56			55,7					0,3		
	63,7					0,3		56			55,7					0,3		
							6	216				107,5	108			0,5		
							6	216				107,5	108			0,5		
							6	216				107,5	108			0,5		
							2	72	14		14			43,7		0,3		
							2	72	14		14			43,7		0,3		

								2	72	14		14			43,7		0,3
--	--	--	--	--	--	--	--	---	----	----	--	----	--	--	------	--	-----