

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) 2018

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	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	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	
<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	История (история России, всеобщая история)	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.О.02	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5	
Б1.О.03	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.04	Проектная деятельность	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-2,6	
Б1.О.05	Деловая коммуникация	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-3,4	
Б1.О.06	Культурология	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.О.07	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-10,2	
Б1.О.08	Высшая математика 1	кафедра Высшей математики	ОПК-3	1
Б1.О.09	Высшая математика 2	кафедра Высшей математики	ОПК-3	
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	Экономика	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	УК-9	
Б1.О.25	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
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 электротехнологий	ПК-4	
Б1.Ч.05	Электротехнология	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	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 электротехнологий	ПК-5,6,8	
Б1.Ч.08.02	Электроснабжение систем и сети промышленного электроснабжения	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-5,6,8	5
Б1.Ч.08.03	Переходные процессы в системах электроснабжения	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-8	
Б1.Ч.08.04	Основы электроснабжения	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-5,8	
Б1.Ч.08.05	Монтаж и наладка электрооборудования	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-5,7,8	
Б1.Ч.08.06	Микропроцессорные средства в электроснабжении	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-8	
Б1.Ч.08.07	Электроснабжение потребителей и режимы	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-5,6,8	
Б1.Ч.08.08	Эксплуатация и ремонт электрооборудования	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-5,7,8	
Б1.Ч.08.09	Основы релейной защиты и автоматики	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-8	
Б1.Ч.08.10	Инженерный эксперимент в электроснабжении	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	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 электротехнологий	УК-6	
Б2.О.02	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	УК-1,2	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Учебная практика: профилирующая практика	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	УК-6	
Б2.Ч.02	Производственная практика: производственная практика	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	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 электротехнологий	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			

<i>Б4.Ч.01</i>	<i>Основы инженерного проектирования</i>	<i>цедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог</i>	<i>ПК-5</i>	
<i>Б4.Ч.02</i>	<i>Энергосбережение</i>	<i>цедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог</i>	<i>ПК-5</i>	

Формы аттестации							ФГОС	Трудоёмкость					Сем. 1							
Экзамен	Зачет с оценкой		Зачет					ГИА	КР	КП	бъем в з.е	Всего	пактные ч	СР	ИФР	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр
									244	9112	3869,7	4861,3	381	30	1112	160	64	240	27,5	
									240	8968	3813,1	4773,9	381	30	1112	160	64	240	27,5	
						160			219	8212	3653,8	4558,2		29	1076	160	64	240	8	
									140	5040	2195,7	2844,3		29	1044	160	64	208	8	
				2					2	72	32,3	39,7								
				5					2	72	32,3	39,7								
	1	2							4	144	64,6	79,4		2	72				32	
				1					2	72	32,3	39,7		2	72	16			16	
				4					3	108	48,3	59,7								
				3					2	72	32,3	39,7								
				6					2	72	28,3	43,7								
2	3								14	504	231,5	272,5		5	180	32			48	2
2		1							8	288	130,8	157,2		4	144	32			32	
1	2	3							14	504	213,3	290,7		6	216	32	16		32	2
1									4	144	66,5	77,5		4	144	32	16		16	2
1									5	180	66,5	113,5		5	180	16	32		16	2
				2					5	180	80,3	99,7								
2									4	144	66,5	77,5								
3								3	5	180	86,8	93,2								
4	5								20	720	311,5	408,5								
				5					4	144	80,3	63,7								
				3					3	108	48,3	59,7								
4									4	144	66,5	77,5								
4									5	180	82,5	97,5								
5	6							6	9	324	111,3	212,7								
5	6							5	9	324	127,3	196,7								
				8					4	144	56,3	87,7								
4									4	144	66,5	77,5								
			1	2					2	72	32,6	39,4		1	36				16	
									79	3172	1458,1	1713,9			32				32	
				3					5	180	48,3	131,7								
				4				4	4	144	68,6	75,4								
				5					4	144	80,3	63,7								
				6					3	108	42,3	65,7								
				6					3	108	54,3	53,7								
				7					3	108	48,3	59,7								
7									6	216	98,5	117,5								
									49	1764	657,2	1106,8								
				6					3	108	42,3	65,7								
5	6							7	12	432	145,3	286,7								
7									5	180	66,5	113,5								
7									5	180	82,5	97,5								
7									5	180	66,5	113,5								
				7					3	108	48,3	59,7								
8								8	6	216	62,5	153,5								
8									4	144	58,5	85,5								
8									4	144	56,5	87,5								
				8					2	72	28,3	43,7								
									2	72	32,3	39,7								
									2	72	32,3	39,7								
				4					2	72	32,3	39,7								
				4					2	72	32,3	39,7								
				4					2	72	32,3	39,7								
										328	328				32				32	
										328	328				32				32	
			1	2	3	4	5	6		328	328				32				32	
			1	2	3	4	5	6		328	328				32				32	
									12	15	540	159	381	1	36					19,5
										8	288	35	253	1	36					19,5
				1						1	36	20	16	1	36					19,5
				8						7	252	15	237							
										7	252	124	128							
				4						1	36	16	20							
	6									6	216	108	108							
								6		6	216	0,3	215,7							
										6	216	0,3	215,7							
								8		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													
Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек
176	24			4	3,2	33	1244	210	50	140	127,5	108		4	3,8	29	1044	192
176	24			4	3,2	31	1172	196	50	126	127,5	108		4	3,5	29	1044	192
176	24		600,8	4	3,2	25	956	196	50	126	20		557	4	3	29	1044	192
64	22		423,6	4	2,4	11	396	70	24	28	18		250,4	4	1,6			
16			39,7		0,3													
						2	72	14		14			43,7		0,3			
32	2		117,5		0,5													
16			63,7		0,3													
	2		93,5		0,5	5	180	28	12		16		119,2	4	0,8			
	18		109,2	4	0,8	4	144	28	12	14	2		87,5		0,5			
112	2		177,2		0,8	14	560	126	26	98	2		306,6		1,4	29	1044	192
16			63,7		0,3													
						3	108	28		14			65,7		0,3			
						3	108	42	12				53,7		0,3	3	108	32
32	2		113,5		0,5	8	288	56	14	28	2		187,2		0,8	20	720	128
						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	32
																5	180	32
																5	180	32
																3	108	32
64							56			56								
64							56			56								
64							56			56								
64							56			56								
						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
--	--	--	--	--	--	--	---	----	----	--	----	--	--	------	--	-----