

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт электротехники и электрификации

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Утверждаю

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол № 6

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) 2019

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-AbramovaYU-42471f6

/Абрамова Елена Юрьевна/

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/

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

Ректор

"09" июля 2019 г.

Н.Д. Рогалев

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
<b>Б1</b>	<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>			
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная</b>			
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	ε
Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ОПК-4	ε
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 электротехнологий	УК-6	
Б1.О.25	Экономика	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	УК-9	
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
<b>Б1.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
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	Электроэнергетические системы и сети промышленного электроснабжения	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-5,6,8	ε
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	Эксплуатация и ремонт электрооборудования	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-5,7,8	
Б1.Ч.08.08	Электроснабжение потребителей и режимы	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-5,6,8	
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	
<b>Б2</b>	<b>Блок 2.Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
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	
<b>Б2.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
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	
<b>Б3</b>	<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>			
<b>Б3.О</b>	<b>Обязательная</b>			
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	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4.Факультативы</b>			

Б4.4	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.4.01	Основы инженерного проектирования	федра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехноло	ПК-5	
Б4.4.02	Энергосбережение	федра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехноло	ПК-5	





1 курс										2 курс																		
Сем. 2										Сем. 3										Сем. 4								
ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	
3,7	30	1128	192	16	304	8				3,5	29	1108	176	64	256	22				4	3	30	1144	176	96	224	39,5	20
3,7	30	1128	192	16	304	8				3,5	29	1108	176	64	256	22				4	3	30	1144	176	96	224	39,5	20
3,2	30	1128	192	16	304	8		604,5		3,5	29	1108	176	64	256	22		583		4	3	29	1108	176	96	224	24	
3,2	30	1080	192	16	256	8		604,5		3,5	24	864	176	64	144	22		451,3		4	2,7	23	828	144	80	128	8	
	2	72	16		16			39,7																				
0,3	2	72			32			39,7																				
0,3																												
										2	72	16			16			39,7		0,3	3	108	16			32		
0,5	4	144	32		32	2		77,5		0,5	5	180	32		48	2		97,5		0,5								
0,3	4	144	32		32	2		77,5		0,5																		
0,5	6	216	32	16	32	2		133,5		0,5	2	72	32	16				23,7		0,3								
0,5																												
0,5																												
	5	180	16		64			99,7		0,3																		
	4	144	32		32	2		77,5		0,5																		
										5	180	32			32	18		93,2	4	0,8								
										7	252	32	32		48	2		137,5		0,5	7	252	32	32	32	2		
										3	108	32	16					59,7		0,3								



3 курс																												
Сем. 5										Сем. 6										Сем. 7								
СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	
	4	3,7	30	1144	240	96	176	24			4	3,2	33	1244	210	50	140	127,5	108		4	3,8	29	1044	192	96	112	
	4	3,7	30	1144	240	96	176	24			4	3,2	31	1172	196	50	126	127,5	108		4	3,5	29	1044	192	96	112	
580,8	4	3,2	30	1144	240	96	176	24		600,8	4	3,2	25	956	196	50	126	20		557	4	3	29	1044	192	96	112	
465,7		2,3	21	756	160	80	64	22		423,6	4	2,4	11	396	70	24	28	18		250,4	4	1,6						
			2	72	16		16			39,7		0,3																
59,7		0,3																										
													2	72	14		14			43,7		0,3						
153,5		0,5	6	216	32	32	32	2		117,5		0,5																
			4	144	48	16	16			63,7		0,3																
77,5		0,5																										
97,5		0,5																										
			4	144	32	16		2		93,5		0,5	5	180	28	12		16		119,2	4	0,8						
			5	180	32	16		18		109,2	4	0,8	4	144	28	12	14	2		87,5		0,5						
77,5		0,5																										
115,1	4	0,9	9	388	80	16	112	2		177,2		0,8	14	560	126	26	98	2		306,6		1,4	29	1044	192	96	112	
75,4	4	0,6																										
			4	144	48	16	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	16	
																							6	216	32	32	32	
			5	180	32		32	2		113,5		0,5	8	288	56	14	28	2		187,2		0,8	20	720	128	64	64	
													3	108	28		14			65,7		0,3						
			5	180	32		32	2		113,5		0,5	5	180	28	14	14	2		121,5		0,5	2	72				
																							5	180	32	16	16	
																							5	180	32	16	32	
																							5	180	32	16	16	
																							3	108	32	16		
39,7		0,3																										
39,7		0,3																										
39,7		0,3																										
39,7		0,3																										
39,7		0,3																										
				64			64							56			56											
				64			64							56			56											
				64			64							56			56											
				64			64							56			56											
		0,5											6	216					107,5	108			0,5					
		0,5											6	216					107,5	108			0,5					
		0,5																										
													6	216					107,5	108			0,5					
													2	72	14		14			43,7		0,3						





4 курс														
л. 7					Сем. 8									
РЕЗУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	РЕЗУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА
24			4	2,9	33	1188	140	54	56	36,5	237		4	3,5
24			4	2,9	31	1116	126	54	42	36,5	237		4	3,2
24		613,1	4	2,9	18	648	126	54	42	22		397,6	4	2,4
					4	144	28	14	14			87,7		0,3
					4	144	28	14	14			87,7		0,3
24		613,1	4	2,9	14	504	98	40	28	22		309,9	4	2,1
		59,7		0,3										
2		117,5		0,5										
22		435,9	4	2,1	14	504	98	40	28	22		309,9	4	2,1
16		51,7	4	0,3										
2		113,5		0,5										
2		97,5		0,5										
2		113,5		0,5										
		59,7		0,3										
					4	144	28	14	14	2		85,5		0,5
					5	180	28		14	18		115,2	4	0,8
					3	108	28	12		2		65,5		0,5
					2	72	14	14				43,7		0,3
					7	252				14,5	237			0,5
					7	252				14,5	237			0,5
					7	252				14,5	237			0,5
					6	216						215,7		0,3
					6	216						215,7		0,3
					6	216						215,7		0,3
					2	72	14		14			43,7		0,3

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