

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт электроэнергетики

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Наименование образовательной программы: Распределительные электрические сети

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол № 1

13.03.02

Кафедра: кафедра Электроэнергетических систем

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 6м

Типы задач профессиональной деятельности	
+	Проектный
+	Эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

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-AbramovaYY-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	Тульский В.Н.
Идентификатор	R292b173d-TulskyVN-7e812984

/Тульский Владимир Николаевич/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шаров Ю.В.
Идентификатор	R324da3b6-SharovYugV-0bb905b1

/Шаров Юрий Владимирович/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Валянский А.В.
Идентификатор	R98c29a50-VallanskyAV-a927df5b

/Валянский Андрей Владимирович/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Аграпонова Н.Л.
Идентификатор	R5cb2904d-DemchenkoNL-737fe09

/Аграпонова Наталья Леонидовна/

### Утверждаю

Ректор  
"16" сентября 2022 г.

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

Н.Д. Рогалев





























Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экзам
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
Б1.О	Обязательная			
Б1.О.01	История России	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.О.02	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.03	Математический анализ	кафедра Высшей математики	ОПК-3	1
Б1.О.04	Физика	кафедра Общей физики и ядерного синтеза	ОПК-3	1
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.О.06	Химия	кафедра Химии и электрохимической энергетики	ОПК-3	2
Б1.О.07	Информатика	кафедра Прикладной математики	ОПК-1,2УК-1	2
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок	ОПК-1,2	
Б1.О.09	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5	
Б1.О.10	Проектная деятельность	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-2,6	
Б1.О.11	Деловая коммуникация	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-3,4	
Б1.О.12	Конструкционное материаловедение	кафедра Технологии металлов	ОПК-5	
Б1.О.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	кафедра Высшей математики	ОПК-3	
Б1.О.14	Обыкновенные дифференциальные уравнения	кафедра Высшей математики	ОПК-3	
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	кафедра Высшей математики	ОПК-3	3
Б1.О.16	Теория функций комплексной переменной	кафедра Высшей математики	ОПК-3	4
Б1.О.17	Прикладная механика	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-5	
Б1.О.18	Метрология и информационно-измерительная техника	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-6	
Б1.О.19	Электротехническое материаловедение	кафедра Физики и технологии электротехнических материалов и компонентов	ОПК-5	4
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	
Б1.О.21	Теоретические основы электротехники	кафедра Теоретических основ электротехники	ОПК-4	5
Б1.О.22	Электрические машины	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ОПК-4	5
Б1.О.23	Промышленная электроника	кафедра Промышленной электроники	ОПК-4	6
Б1.О.24	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-10,2	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
Б1.Ч.01.01				
Б1.Ч.01.01.01	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч.01.01.02	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч.02	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.02.01				
Б1.Ч.02.01.01	Культурология	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.Ч.02.01.02	Мировые цивилизации и мировые культуры	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.02.01.03	Политология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.02.01.04	Социология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.03	Экология	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	
Б1.Ч.04	Основы производства энергии	кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии	ПК-2	8
Б1.Ч.05	Воздушные и кабельные линии электропередачи	кафедра Электроэнергетических систем	ПК-1,2	6
Б1.Ч.06	Электрические станции и подстанции	кафедра Электрических станций	ОПК-4ПК-1,2	7
Б1.Ч.07	Токи короткого замыкания	кафедра Электрических станций	ПК-2	7
Б1.Ч.08	Техника безопасности и охрана труда в электроустановках	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	ПК-1	
Б1.Ч.09	Электроэнергетические системы и сети	кафедра Электроэнергетических систем	ПК-2	7
Б1.Ч.10	Неразрушающий контроль и диагностика	кафедра Технологии металлов	ПК-1	
Б1.Ч.11	Проектирование электрических сетей	кафедра Электроэнергетических систем	ПК-2	
Б1.Ч.12	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	кафедра Релейной защиты и автоматизации энергосистем	ПК-2	8
Б1.Ч.13	Техника высоких напряжений	кафедра Техники и электрофизики высоких напряжений	ПК-1	8
Б1.Ч.14	Организационное поведение	кафедра Электроэнергетических систем	ПК-1	
Б1.Ч.15	Экономика электроэнергетики	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	ПК-1,2УК-9	9
Б1.Ч.16	Техническое обслуживание и эксплуатация систем электроснабжения	кафедра Электроэнергетических систем	ПК-1	
Б1.Ч.17	Системы электроснабжения	кафедра Электроэнергетических систем	ПК-2	
Б1.Ч.18	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения	кафедра Электрических станций	ПК-1,2	9
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Электроэнергетических систем	УК-6	
Б2.О.02	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Электроэнергетических систем	УК-1	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: технологическая практика	кафедра Электроэнергетических систем	ПК-1УК-1	
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Электроэнергетических систем	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4. Факультативы</b>			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.Ч.01	Религиоведение	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б4.Ч.02	Немецкий язык (начальный уровень)	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б4.Ч.03	Русский язык и культура речи	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-4	

Формы аттестации							ФГОС	Трудоёмкость					Сем. 1								
Имен	Зачет с оценкой		Зачет					ГИА	КР	КП	Объем в з.е	Всего	Лекционные	СР	ИФР	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ
									248	9256	1758,1	7479,9	18	25	932	36	16	112	22	6	
									240	8968	1729,2	7220,8	18	19	716	36	16	88	22	6	
								160	198	7456	1673,9	5782,1		17	644	36	16	88	18		
									122	4392	844,4	3547,6		17	612	36	16	56	18		
	2			1					4	144	60,6	83,4		2	72	8		8	14		
		1							4	144	12,3	131,7		4	144			12			
	2								11	396	69	327		4	144	12		16	2		
	2	3							14	504	141,3	362,7		6	216	16	16	16	2		
			1		2				2	72	8,6	63,4		1	36			4			
									4	144	18,5	125,5									
									5	180	34,5	145,5									
									4	144	24,3	119,7									
									2	72	8,3	63,7									
									2	72	8,3	63,7									
									3	108	16,3	91,7									
									3	108	16,3	91,7									
									2	72	16,3	55,7									
									2	72	16,3	55,7									
									3	108	22,5	85,5									
									4	144	26,5	117,5									
									4	144	24,3	119,7									
									4	144	24,3	119,7									
									4	144	34,5	109,5									
									4	144	32,3	111,7									
	6								20	720	109	611									
	6							6	10	360	81,3	278,7									
									5	180	30,5	149,5									
									2	72	8,3	63,7									
									9	76	3064	829,5	2234,5								
															32					32	
															32					32	
															32					32	
															32					32	
															32					32	
									2	72	8,3	63,7									
									2	72	8,3	63,7									
									2	72	8,3	63,7									
									2	72	32,3	39,7									
									2	72	32,3	39,7									
									2	72	32,3	39,7									
									2	72	32,3	39,7									
									2	72	16,3	55,7									
									5	180	26,5	153,5									
									5	180	18,5	161,5									
									6	216	34,5	181,5									
									6	216	34,5	181,5									
									4	144	16,3	127,7									
									6	216	38,5	177,5									
									5	180	20,3	159,7									
									5	180	52,6	127,4									
									5	180	42,5	137,5									
									4	144	38,5	105,5									
									2	72	16,3	55,7									
									4	144	18,5	125,5									
									4	144	24,3	119,7									
									5	180	40,3	139,7									
									6	216	54,8	161,2									
									12	36	1296	55	1223	18	2	72				4	6
									10	360	19	331	10	2	72					4	6
									2	72	4	62	6	2	72					4	6
									8	288	15	269	4								
									26	936	36	892	8								
	7	8							26	936	36	892	8								
									6	216	0,3	215,7									
									6	216	0,3	215,7									
									6	216	0,3	215,7									
									8	288	28,9	259,1		6	216					24	
									8	288	28,9	259,1		6	216					24	
									2	72	4,3	67,7									
									3	108	12,3	95,7		3	108					12	
									3	108	12,3	95,7		3	108					12	









4 курс

Сем. 7						Сем. 8												
Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек
48	24	4			2,1	34	1224	40	28	40	38	4		4	1,6	37	1332	64
48	24	4			2,1	34	1224	40	28	40	38	4		4	1,6	37	1332	64
48	6		827,9		2,1	14	504	40	28	40	20		370,4	4	1,6	23	828	64
																2	72	4
48	6		827,9		2,1	14	504	40	28	40	20		370,4	4	1,6	21	756	60
12	2		181,5		0,5													
16	2		181,5		0,5													
8			127,7		0,3													
12	2		177,5		0,5													
			159,7		0,3													
						5	180	16		16	16		127,4	4	0,6			
						5	180	12	16	12	2		137,5		0,5			
						4	144	12	12	12	2		105,5		0,5			
																2	72	8
																4	144	8
																4	144	12
																5	180	16
																6	216	16
	18	4	194			20	720				18	4	698			8	288	
																8	288	
																8	288	
	18	4	194			20	720				18	4	698					
	18	4	194			20	720				18	4	698					
																6	216	
																6	216	
																6	216	

