МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт дистанционного и дополнительного образования

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Утверждаю

Директор института | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | Владелец: Шиндина Т.А. | Идентификатор: Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9 | *Т.А. Шиндина*

"30" августа 2019 г.

План 204
Лукьянов Михаил Михайлович, ИДзс-12-19

13.03.02

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Наименование образовательной программы: Проектирование и эксплуатация систем электроснабжения

Кафедра: кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 3г 6м

Образовательный стандарт (ФГОС) №144 от 28.02.2018

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	Технологический

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экза
Всего по плану с факультативами				
Всего по плану без факультативов				
Б1	Блок 1.Дисциплины (модули)			
Б1.О	Обязательная			
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль			
Б1.О.01.01	Экономика информационного общества	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-1,9	1
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.О.01.03	Культурология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.О.01.04	Философия	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.О.01.05	Иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4	
Б1.О.01.06	Иностранный язык делового общения	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4	
Б1.О.01.07	Проектная деятельность	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-2,6	
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-8	
Б1.О.01.09	Психология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-6	
Б1.О.01.10	Деловые коммуникации	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-3,4	
Б1.О.01.11	Правоведение	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-10,2	
Б1.О.01.12	Физическая культура и спорт	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7	
Б1.О.02	Естественно-научный			
Б1.О.02.01	Линейная алгебра	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	1
Б1.О.02.02	Математический анализ	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	2
Б1.О.02.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	
Б1.О.02.04	Информатика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3УК-1	1
Б1.О.02.05	Электричество и магнетизм	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	
Б1.О.02.06	Химия	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	
Б1.О.02.07	Теоретическая механика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	2
Б1.О.03	Общепрофессиональный			
Б1.О.03.01	Физика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	
Б1.О.03.02	Электроника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4	
Б1.О.03.03	Электротехническое материаловедение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	3
Б1.О.03.04	Прикладная механика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	4
Б1.О.03.05	Инженерная и компьютерная графика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3	1
Б1.О.03.06	Метрология и информационно-измерительная техника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-6	4
Б1.О.03.07	Теоретические основы электротехники	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,4	4
Б1.О.03.08	Электрические машины	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4	5
Б1.О.03.09	Конструкционное материаловедение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Технологический			
Б1.Ч.01.01	Математические задачи энергетики	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	3
Б1.Ч.01.02	Электроснабжение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	5
Б1.Ч.01.03	Электрические станции и подстанции	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	2
Б1.Ч.01.04	Электроэнергетические системы и сети	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	
Б1.Ч.01.05	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	7
Б1.Ч.01.06	Качество электроэнергии	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	5
Б1.Ч.01.07	Гидроэнергетические установки	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	5
Б1.Ч.01.08	ТЭС и АЭС	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	4
Б1.Ч.01.09	Возобновляемые источники энергии	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	6
Б1.Ч.01.10	Техника высоких напряжений	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	
Б1.Ч.01.11	Электрооборудование систем электроснабжения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	5
Б1.Ч.01.12	Нормативно-правовое обеспечение электроснабжения потребителей	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-4	
Б1.Ч.01.13	Монтаж электрооборудования	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	7
Б1.Ч.01.14	Электроснабжение зданий и сооружений	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-5	7
Б1.Ч.01.15	Эксплуатация систем электроснабжения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2,3	6
Б1.Ч.01.16	Переходные процессы в системах электроснабжения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3,6	
Б1.Ч.01.17	Проектирование систем электроснабжения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-5,6	7
Б1.Ч.01.18	Энергосбережение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-4	3
Б1.Ч.02	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.02.01				
Б1.Ч.02.01.01	Политология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.Ч.02.01.02	Мировые цивилизации и мировые культуры	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.Ч.02.01.03	Социология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.Ч.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
Б1.Ч.03.01				
Б1.Ч.03.01.01	Основы самостоятельной физической подготовки	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7	
Б1.Ч.03.01.02	Адаптивная физическая культура	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7	
Б2	Блок 2.Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-2,3ПК-1УК-1,2,5,6,7	
Б2.О.02	Производственная практика: технологическая практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,4,5ПК-1,2УК-3,4,5	
Б2.О.03	Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4,5ПК-1,4УК-10,2,4,6,7,8,9	

Б2.О.04	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5,6ПК-1,2,4	
Б2.О.05	Производственная практика: преддипломная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3,4,5,6	
Б3	Блок 3.Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3,4,5,6	
Б4	Блок 4.Факультативы			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.Ч.01	Религиоведение	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б4.Ч.02	Второй иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4	

Формы аттестации						ФГОС	Трудоёмкость													
																		Сем. 1		
мен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	КР	КП		бъем в з.е	Всего	пактные ч	СР	ИФР	в к переза	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	
							246	9184	917	6290,5	838,5	1138	27	1038	48	44		64	12	
							240	8968	886,6	6104,9	838,5	1138	27	1038	48	44		64	12	
						> 160	207	7780	856,1	5785,9		1138	27	1038	48	44		64	12	
							119	4284	431,7	2952,3		900	27	972		44		64	12	
							44	1584	125,4	882,6		576	8	288		12		20	4	
							5	180	23,8	156,2			5	180		8		12	2	
		2					4	144	19,5	124,5										
		3					3	108	15,2	92,8										
		5					2	72	0,3	17,7		54								
	3 4						8	288	0,6	35,4		252								
		5					3	108	15,2	92,8										
		1					3	108	15,2	92,8			3	108		4		8	2	
		5					4	144	0,3	17,7		126								
		6					3	108	15,2	92,8										
	4						3	108	0,3	17,7		90								
		5					4	144	19,5	124,5										
		6					2	72	0,3	17,7		54								
							34	1224	145,4	970,6		108	10	360		16		24	4	
							5	180	23,8	156,2			5	180		8		12	2	
3							10	360	47,6	312,4										
	3						3	108	15,2	92,8										
							5	180	23,8	156,2			5	180		8		12	2	
	2						3	108	15,2	92,8										
	2						4	144	19,5	124,5										
							4	144	0,3	35,7		108								
							41	1476	160,9	1099,1		216	9	324		16		20	4	
	1						4	144	19,5	124,5			4	144		8		8	2	
	2						3	108	15,2	92,8										
							5	180	23,8	156,2										
							5	180	23,8	156,2										
							5	180	23,8	156,2			5	180		8		12	2	
							4	144	0,3	35,7		108								
	3						7	252	34,7	217,3										
							4	144	0,3	35,7		108								
	4						4	144	19,5	124,5										
							88	3496	424,4	2833,6		238		66	48					
							85	3060	409,2	2650,8										
							5	180	23,8	156,2										
							4	144	19,5	124,5										
							5	180	23,8	156,2										
	2						4	144	19,5	124,5										
							4	144	19,5	124,5										
							5	180	23,8	156,2										
							5	180	23,8	156,2										
							5	180	23,8	156,2										
							5	180	23,8	156,2										
	6						4	144	19,5	124,5										
							4	144	19,5	124,5										
	7						3	108	15,2	92,8										
							5	180	23,8	156,2										
							5	180	23,8	156,2										
							4	144	19,5	124,5										
	7						4	144	19,5	124,5										
	6						9	324	43,3	280,7										
							5	180	23,8	156,2										
							3	108	15,2	92,8										
							3	108	15,2	92,8										
	5						3	108	15,2	92,8										
	5						3	108	15,2	92,8										
	5						3	108	15,2	92,8										
								328		90		238		66	48					
								328		90		238		66	48					
		1 2 3 4 5						328		90		238		66	48					
		1 2 3 4 5						328	31,5	296,5				66				4	2	
						> 12	24	864	25,5		838,5									
							24	864	25,5		838,5									
	2						3	108	2,5		105,5									
	4						3	108	2,5		105,5									
	4						6	216	2,5		213,5									

	6						6	216	2,5		213,5								
	7						6	216	15,5		200,5								
					6	-	9	324	5	319									
							9	324	5	319									
			7				3	108	2,5	105,5									
			7				6	216	2,5	213,5									
							6	216	30,4	185,6									
							6	216	30,4	185,6									
	4						3	108	15,2	92,8									
	6						3	108	15,2	92,8									

				1 курс														
									Сем. 2									
ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек
		8,1	1,8	35	1326	156	48		64	16	105,5		8,4	2,9	33	1254	174	44
		8,1	1,8	35	1326	156	48		64	16	105,5		8,4	2,9	33	1254	174	44
	860,1	8,1	1,8	32	1218	156	48		64	14		925,2	8,4	2,4	33	1254	174	44
	842,1	8,1	1,8	23	828	108	32		44	10		626,5	5,7	1,8	23	828	126	28
	249	2,4	0,6	4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3	7	252	126	4
	156,2	1,5	0,3															
				4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3				
															3	108		4
															4	144	126	
	92,8	0,9	0,3															
	312,4	3	0,6	16	576	108	20		28	6		409,2	3,6	1,2	8	288		12
	156,2	1,5	0,3															
				5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3	5	180		8
															3	108		4
	156,2	1,5	0,3															
				3	108		4		8	2		92,8	0,9	0,3				
				4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3				
				4	144	108						35,7		0,3				
	280,7	2,7	0,6	3	108		4		8	2		92,8	0,9	0,3	8	288		12
	124,5	1,2	0,3															
				3	108		4		8	2		92,8	0,9	0,3				
															5	180		8
	156,2	1,5	0,3															
															3	108		4
															3	108		4
	18			9	390	48	16		20	4		298,7	2,7	0,6	10	426	48	16
				9	324		16		20	4		280,7	2,7	0,6	10	360		16
															5	180		8
				5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3				
				4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3				
															5	180		8
	18				66	48						18				66	48	
	18				66	48						18				66	48	
	18				66	48						18				66	48	
	59,7	0,3			66				4	2		59,7	0,3			66		
				3	108					2	105,5			0,5				
				3	108					2	105,5			0,5				
				3	108					2	105,5			0,5				

2 курс																		
Сем. 3							Сем. 4											
Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.
	72	14			8,7	2,4	41	1542	372	36		48	14	319		6,3	3,4	38
	72	14			8,7	2,4	38	1434	372	32		40	12	319		5,4	3,1	38
	72	14		938,9	8,7	2,4	29	1110	372	32		40	8		650,5	5,4	2,1	38
	48	10		608,5	5,7	1,8	24	864	324	24		28	6		476,3	3,9	1,8	17
	8	2		110,5	0,9	0,6	7	252	216						35,4		0,6	13
	8	2		92,8	0,9	0,3												
																		2
				17,7		0,3	4	144	126						17,7		0,3	
																		3
																		4
							3	108	90						17,7		0,3	
																		4
	20	4		249	2,4	0,6												
	12	2		156,2	1,5	0,3												
	8	2		92,8	0,9	0,3												
	20	4		249	2,4	0,6	17	612	108	24		28	6		440,9	3,9	1,2	4
	12	2		156,2	1,5	0,3												
							5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3	
							4	144	108						35,7		0,3	
	8	2		92,8	0,9	0,3	4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3	
																		4
							4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3	
	24	4		330,4	3	0,6	5	246	48	8		12	2		174,2	1,5	0,3	21
	24	4		312,4	3	0,6	5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3	18
	12	2		156,2	1,5	0,3												
																		4
																		5
																		5
							5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3	
																		4
	12	2		156,2	1,5	0,3												
																		3
																		3
																		3
																		3
																		3
				18				66	48						18			
				18				66	48						18			
				18				66	48						18			
	4	2		59,7	0,3			66				4	2		59,7	0,3		
							9	324					4	319			1	
							9	324					4	319			1	
							3	108					2	105,5			0,5	
							6	216					2	213,5			0,5	

							3	*108*		*4*		*8*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*	
							3	*108*		*4*		*8*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*	
							3	*108*		*4*		*8*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*	

3 курс																			
Сем. 5										Сем. 6									
Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР
1432	334	44		68	14			8,4	3	31	1116	54	40		52	14	213,5	
1432	334	44		68	14			8,4	3	28	1008	54	36		44	12	213,5	
1432	334	44		68	14		960,6	8,4	3	22	792	54	36		44	10		640,2
612	288	8		20	4		288,4	2,1	1,5	5	180	54	4		8	2		110,5
468	180	8		20	4		252,7	2,1	1,2	5	180	54	4		8	2		110,5
72	54						17,7		0,3									
108				12	2		92,8	0,9	0,3									
144	126						17,7		0,3									
										3	108		4		8	2		92,8
144		8		8	2		124,5	1,2	0,3									
										2	72	54						17,7
144	108						35,7		0,3									
144	108						35,7		0,3									
144	108						35,7		0,3									
820	46	36		48	10		672,2	6,3	1,5	17	612		32		36	8		529,7
648		32		40	8		561,4	5,4	1,2	17	612		32		36	8		529,7
144		8		8	2		124,5	1,2	0,3									
180		8		12	2		156,2	1,5	0,3									
180		8		12	2		156,2	1,5	0,3									
										5	180		8		12	2		156,2
										4	144		8		8	2		124,5
144		8		8	2		124,5	1,2	0,3									
										4	144		8		8	2		124,5
										4	144		8		8	2		124,5
108		4		8	2		92,8	0,9	0,3									
108		4		8	2		92,8	0,9	0,3									
108		4		8	2		92,8	0,9	0,3									
108		4		8	2		92,8	0,9	0,3									
108		4		8	2		92,8	0,9	0,3									
64	46						18											
64	46						18											
64	46						18											
64				4	2		57,7	0,3										
										6	216					2	213,5	
										6	216					2	213,5	

										6	*216*					*2*	*213,5*	
										3	*108*		*4*		*8*	*2*		*92,8*
										3	*108*		*4*		*8*	*2*		*92,8*
										3	*108*		*4*		*8*	*2*		*92,8*

		4 курс										
		Сем. 7										
ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА
6,9	2,6	41	1476		44		60	31	200,5		7,8	3,3
6	2,3	41	1476		44		60	31	200,5		7,8	3,3
6	1,8	26	936		44		60	12		810,4	7,8	1,8
0,9	0,6											
0,9	0,6											
0,9	0,3											
	0,3											
5,1	1,2	26	936		44		60	12		810,4	7,8	1,8
5,1	1,2	26	936		44		60	12		810,4	7,8	1,8
		4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3
1,5	0,3											
1,2	0,3											
		3	108		4		8	2		92,8	0,9	0,3
		5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3
		5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3
1,2	0,3											
		4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3
1,2	0,3	5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3
	0,5	6	216					15	200,5			0,5
	0,5	6	216					15	200,5			0,5

	0,5											
		6	216					15	200,5			0,5
		9	324					4		319		1
		9	324					4		319		1
		3	108					2		105,5		0,5
		6	216					2		213,5		0,5
0,9	0,3											
0,9	0,3											
0,9	0,3											