

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

Балаковский инженерно-технологический институт - филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

УТВЕРЖДАЮ



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 18/03 от 31.05.2018

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Основная профессиональная образовательная программа: Электроснабжение
2018/2019 учебный год - 2 курс

Кафедра: БИТИ Атомная энергетика

Факультет: Атомной энергетики и технологий

Квалификация: <u>бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академ. бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>заочная</u>
Срок обучения: <u>5л</u>

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская и инновационная; - проектно-конструкторская; - производственно-технологическая; - организационно-управленческая.

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2017

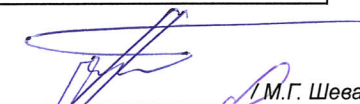
Образовательный стандарт

Протокол №16/07

02.07.2016

СОГЛАСОВАНО

Руководитель

 / М.Г. Шевашкевич /

Декан

 / С.Н. Грицюк /

И.о. зав. кафедрой

 / Р.А. Кобзев /

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август														
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	24-30	31	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31										
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I	=	=	=	=	=														=	к	к	к																																						
II	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	=	Э	Э	Э	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У				
III																				=	Э	Э	Э	К																																				
IV	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		=	Э	Э	Э	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п
V																																																												

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	32 1/3	34	36	32	26	160 1/3
Э Экзаменационные сессии	6	6	7	7	6	32
У Учебная практика (рассред.)		2				2
П Производственная практика					6	6
П Производственная практика (рассред.)				4		4
Д Выпускная квалификационная работа					4	4
Д Выпускная квалификационная работа				4		4
К Каникулы	7 2/3	9	8	8	9	41 2/3
Итого	46	51	51	51	51	250
Студентов						
Групп						

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Курс 1					Курс 2											
								в том числе			Контроль	Экспертное	Факт	Часов					Часов													
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			ЗЕТ	Лек	Лаб				Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек								
					Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль																				
	Итого	31	24	2	3	2	52	8968	8968	944	362	190	392	7101	383	240	240	76	18	90	1745	91	47	70	30	100	1347	73	48	74		
4	Итого	31	24	2	3	2	52	8968	8968	944	362	190	392	7101	383	240	240	76	18	90	1745	91	47	70	30	100	1347	73	48	74		
6	Итого по ООП (без факультативов)	31	24	2	3	2	52	8968	8968	944	362	190	392	7101	383	240	240	76	18	90	1745	91	47	70	30	100	1347	73	45	74		
8	Б=50% В=50% ДВ(от В)=42%									12%	38%	20%	42%	84%	5%			216	216	76	18	90	1745	91	47	70	30	100	1347	73	45	74
9	Итого по блоку Б1	31	24	2	3	2	52	8104	8104	944	362	190	392	6777	383	240	240	76	18	90	1745	91	47	70	30	100	1347	73	45	74		
11	Б=50% В=50% ДВ(от В)=42%									12%	38%	20%	42%	84%	5%			216	216	76	18	90	1745	91	47	70	30	100	1347	73	45	74
12	Б1 Дисциплины (модули)	31	24	2	3	2	52	8104	8104	944	362	190	392	6777	383	240	240	76	18	90	1745	91	47	70	30	100	1347	73	21	20		
14	Б1.Б Базовая часть	18	7	1	3	1	22	3924	3924	464	172	114	178	3266	194	109	109	56	18	68	1120	70	37	30	26	44	621	35				
15	Б1.Б.1 История	1					1	108	108	14	6		8	85	9	3	3	6												6		
16		в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2							2												
18	Б1.Б.2 Философия	3					3	108	108	16	6		10	83	9	3	3													2		
19		в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2																			
21	Б1.Б.3 Иностранный язык	2	11				112	288	288	30			30	241	17	8	8				20	188	8	6			10	53	9	2		
22		в т.ч. часов в инт. форме:								6			6								4					2						
24	Б1.Б.4 Экономика		2				2	72	72	16	6		10	52	4	2	2							6		10	52	4	2			
25		в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2											2		2						
27	Б1.Б.5 Математика	11					11	360	360	40	20		20	302	18	10	10	20			20	302	18	10								
28		в т.ч. часов в инт. форме:								8	4		4								4		4									
30	Б1.Б.6 Физика	11					11	360	360	36	16	12	8	306	18	10	10	16	12		8	306	18	10								
31		в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2							2		2										
33	Б1.Б.7 Химия		1				1	72	72	10	4	6		58	4	2	2	4	6			58	4	2								
34		в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2								2	2											
36	Б1.Б.8 Экология		4				4	72	72	10	4		6	58	4	2	2															
37		в т.ч. часов в инт. форме:								2			2																			
39	Б1.Б.9 Информатика	1					1	144	144	18	6		12	117	9	4	4	6			12	117	9	4								
40		в т.ч. часов в инт. форме:								10	4		6							4		6										
42	Б1.Б.10 Теоретические основы электротехники	2		2			22	432	432	54	18	18	18	365	13	12	12							4		6						
43		в т.ч. часов в инт. форме:								10	4		6											6	8	6	151	9	5			
45	Б1.Б.11 Электротехническое и конструкционное материаловедение	2					2	180	180	20	6	8	6	151	9	5	5							2		4						
46		в т.ч. часов в инт. форме:								6	2		4																			
48	Б1.Б.12 Общая энергетика	4					4	180	180	22	8	6	8	149	9	5	5															
49		в т.ч. часов в инт. форме:								4	2		2																			
51	Б1.Б.13 Электрические машины	33					33	324	324	40	14	26		266	18	9	9													14		
52		в т.ч. часов в инт. форме:								8	4	4																4				
54	Б1.Б.14 Безопасность жизнедеятельности		5				5	72	72	12	6	6		56	4	2	2															
55		в т.ч. часов в инт. форме:								2		2																				
57	Б1.Б.15 Электрические станции и подстанции	4			4			216	216	26	10	8	8	181	9	6	6															
58		в т.ч. часов в инт. форме:								6	2		4																			
60	Б1.Б.16 Электроэнергетические системы и сети	4			4			216	216	28	10	6	12	179	9	6	6															
61		в т.ч. часов в инт. форме:								6	2		4																			
63	Б1.Б.17 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	5			5			252	252	22	8	10	4	221	9	7	7															
64		в т.ч. часов в инт. форме:								6	2		4																			
66	Б1.Б.18 Техника высоких напряжений	4					4	180	180	18	8	4	6	153	9	5	5															

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02-18-12345_17 biti.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Распределение по курсам																Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра		
	Курс 3					Курс 4					Курс 5							Наименование		
	Часов					Часов					Часов									
	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			ЗЕТ	
4	48	78	1441	87	48	76	66	58	1206	70	47	66	28	66	1038	62	50	200		
6	48	78	1441	87	48	76	66	58	1206	70	47	66	28	66	1038	62	50	200		
8																				
9	48	78	1441	87	48	76	66	58	1206	70	41	66	28	66	1038	62	35	200		
11																				
12	48	78	1441	87	48	76	66	58	1206	70	41	66	28	66	1038	62	35	200		
14	26	10	349	27	12	40	24	40	720	40	24	26	20	16	456	22	15	104		
15																		4	БИТИ Гуманитарные дисциплины	
16																		4	БИТИ Гуманитарные дисциплины	
18		10	83	9	3															
19		2																6	БИТИ Гуманитарные дисциплины	
21																				
22																		4	БИТИ Экономика, организация и управл	
24																		8	БИТИ Физика и естественнонаучные ди	
25																		4	БИТИ Физика и естественнонаучные ди	
27																		4	БИТИ Физика и естественнонаучные ди	
28																				
30																		4	БИТИ Физика и естественнонаучные ди	
31																		4	БИТИ Физика и естественнонаучные ди	
33																				
34																		2	БИТИ Физика и естественнонаучные ди	
36						4		6	58	4	2									
37								2												
39																		10	БИТИ Информатика и управление в тех	
40																				
42																		10	БИТИ Атомная энергетика	
43																				
45																		6	БИТИ Атомная энергетика	
46																				
48						8	6	8	149	9	5							4	БИТИ Атомная энергетика	
49						2		2												
51	26		266	18	9													8	БИТИ Атомная энергетика	
52	4																			
54												6	6		56	4	2	2	БИТИ Физика и естественнонаучные ди	
55													2							
57						10	8	8	181	9	6							6	БИТИ Атомная энергетика	
58						2		4												
60						10	6	12	179	9	6							6	БИТИ Атомная энергетика	
61						2		4												
63												8	10	4	221	9	7	6	БИТИ Атомная энергетика	
64												2		4						
66						8	4	6	153	9	5							4	БИТИ Атомная энергетика	

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02-18-12345_17 biti.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Распределение по курсам															Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра		
	Курс 3					Курс 4					Курс 5						Наименование		
	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ				
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль
67						2		2										6	БИТИ Атомная энергетика
69												12	4	12	179	9	6		
70												2		4					БИТИ Гуманитарные дисциплины
72																			
73																			
75																			
77	22	68	1092	60	36	36	42	18	486	30	17	40	8	50	582	40	20	96	
79	18	28	546	30	18	26	22	18	344	22	12	8		8	88	4	3	48	БИТИ Гуманитарные дисциплины
80		6	58	4	2														
81		2																	4 БИТИ Гуманитарные дисциплины
83		10	58	4	2														
84		2																	4 БИТИ Атомная энергетика
86																			
87																			2 БИТИ Атомная энергетика
89																			4 БИТИ Атомная энергетика
90																			
92																			2 БИТИ Промышленное и гражданское ст
93																			
95																			
96																			4 БИТИ Атомная энергетика
98	6	4	155	9	5														
99		2																	2 БИТИ Атомная энергетика
101																			
102																			
104	6		92	4	3														4 БИТИ Атомная энергетика
105	2																		4 БИТИ Атомная энергетика
107																			
108																			
110	6	8	183	9	6	8	4	8	115	9	4								
111																			БИТИ Атомная энергетика
113	6	8	183	9	6														
114																			БИТИ Атомная энергетика
116						8	4	8	115	9	4								
117																			8 БИТИ Атомная энергетика
120						10	6	10	145	9	5								
121						4		4											
123						8	12		84	4	3								4 БИТИ Атомная энергетика
124						2	2												
126												8		8	88	4	3	4	БИТИ Атомная энергетика
127												2		2					
131	4	40	546	30	18	10	20		142	8	5	32	8	42	494	36	17	48	
133																			БИТИ Гуманитарные дисциплины

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02-18-12345_17 biti.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Распределение по курсам															Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра	
	Курс 3					Курс 4					Курс 5							
	Часов					Часов					Часов							
	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль
134																		
137																		6
138		10	52	4	2													
139		4																
141		10	52	4	2													6
144																		
145																		4
146																		
148																		4
151																		
152		12	151	9	5													4
153		2																
155		12	151	9	5													4
158																		
159		10	191	9	6													4
160		2																
162		10	191	9	6													4
165																		
166																		4
167																		
169																		4
172																		
173		8	56	4	2													2
174		2																
176		8	56	4	2													2
179																		
180	4		96	4	3													2
181	2																	
183	4		96	4	3													2
186																		
187						6	12		86	4	3							4
188						2	2											
190						6	12		86	4	3							4
193																		
194												8	8	8	183	9	6	4
195												2		2				
197												8	8	8	183	9	6	4

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02-18-12345_17 biti.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Распределение по курсам																Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра	
	Курс 3					Курс 4					Курс 5							Наименование	
	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов					ЗЕТ			
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль
200																	2	БИТИ Атомная энергетика	
201						4	8		56	4	2								
202							2												
204						4	8		56	4	2						2	БИТИ Атомная энергетика	
207																			
208												6		8	85	9	3	4	БИТИ Атомная энергетика
209												2		2					
211												6		8	85	9	3	4	БИТИ Атомная энергетика
214																			
215												8		10	117	9	4	4	БИТИ Атомная энергетика
216												2		2					
218												8		10	117	9	4	4	БИТИ Атомная энергетика
221																			
222												10		16	109	9	4	4	БИТИ Атомная энергетика
223												2		2					
225												10		16	109	9	4	4	БИТИ Атомная энергетика
231																			
Неделя																			
232																			
233						4			216	216		6	6		324			9	
235																			
236																			
242						4			216	216		6	6		324			9	
243						4			216	216		6							
244												6		324			9		
247																			
Неделя																			
248																			
249												4					6		

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Итого																																			
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов																																														
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР				Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)																																											
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр																																								
ИТОГО			28							5		920							24	17	1072					19.75	17	2020																																								
ИТОГО по ООП (без факультативов)			28									920							24		1072					19.75		2020																																								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																												180																																								
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																												2070																																								
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 17								(Δ)	Δ 15								(Δ)	Δ 44						2020	2070																																							
			(Предельное)	45									153									153						2020	184 76 18																																							
			(План)	28	28	24		4			920	86	28	12	46	782	52	24	1072	70	24	6	40	963	39	19.75			2020	184 76 18																																						
1	Б1.Б.1	История	2	2	2					Экз К	106	12	4	8	85	9	2.75	Экз К	106	8			8	94	4	2.75	Экз К	108	14	6																																						
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	4	4			4			За К	106	8		8	94	4	2.75	За К	106	8			8	94	4	2.75	За К	216	20																																							
3	Б1.Б.5	Математика	4	4	4					Экз К	178	18	8	10	151	9	4.75	Экз К	178	18	8		10	151	9	4.75	Экз(2) К(2)	360	40	20																																						
4	Б1.Б.6	Физика	4	4	4					Экз К	178	16	6	6	4	153	9	4.75	Экз К	178	16	6	6	4	153	9	4.75	Экз(2) К(2)	360	36	16	12																																				
5	Б1.Б.7	Химия	2	2	2					За К	70	8	2	6	58	4	1.75										За К	72	10	4	6																																					
6	Б1.Б.9	Информатика	2	2	2					Экз К	142	16	4	12	117	9	3.75										Экз К	144	18	6																																						
7	Б1.Б.20	Физическая культура	2	2	2					За К	70	2	2		64	4	1.75										За К	72	4	4																																						
8	Б1.В.ОД.6	Инженерная графика	2	2	2																						За К	108	12	4																																						
9	Б1.В.ОД.10	Введение в специальность	2	2	2																						Экз К	180	18	8																																						
10		Элективные курсы по физической культуре	2	2	2																						За К	328	4	4																																						
11	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	2	2	2					За К	70	6	2		4	60	4	1.75									За К	72	8	4																																						
12	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения	2	2	2					За К	70	6	2		4	60	4	1.75									За К	72	8	4																																						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) К(8)																																	Экз(3) За(2) К(5)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																																				
КАНИКУЛЫ																																																																				

Экз(7) За(1)

№	Индекс	Наименование	в за курс				Неделя	Каф.	Курсы	
			ан.)			ЗЕТ				
			Пр	СР	Контр оль					Всего
ИТОГО						47				
ИТОГО по ООП (без факультативов)						47				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)										
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)		Δ 233	ТО: 32 1/3 ТО*: 32 1/3 Э: 6				
			(Предельное)		324					
			(План)	90	1745	91	47			
1	Б1.Б.1	История	8	85	9	3		5	1	
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	20	188	8	6		5	12	
3	Б1.Б.5	Математика	20	302	18	10		4	1	
4	Б1.Б.6	Физика	8	306	18	10		4	1	
5	Б1.Б.7	Химия		58	4	2		4	1	
6	Б1.Б.9	Информатика	12	117	9	4		7	1	
7	Б1.Б.20	Физическая культура		64	4	2		5	1	
8	Б1.В.ОД.6	Инженерная графика	8	92	4	3		1	1	
9	Б1.В.ОД.10	Введение в специальность	10	153	9	5		3	1	
10		Элективные курсы по физической культуре		320	4			5	1	
11	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	4	60	4	2		5	1	
12	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения	4	60	4	2		5	1	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(7) За(6) К(13)							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая аттестация										
КАНИКУЛЫ								7 2/3		

№	Индекс	Наименование	Сессия 4										Сессия 5										Сессия 6										Итого			
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов														
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Всего	Контакт.р.(по уч.з							
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР					Контр оль	Всего	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр оль	Всего	Лек	Лаб		Пр	СР	Контр оль	Всего	Лек	Лаб		
ИТОГО			32							4		670							17.5	17		918							24.5	18		1728				
ИТОГО по ООП (без факультативов)			32									670							17.5			918							24.5			1728				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																																41.3				
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																200				
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 4								Δ 40									Δ 34									Δ 540						
			(Пределъное)	36								153									162									2160						
			(План)	32	32	20		12				670	84	28	8	48	557	29	17.5		918	84	22	22	40	790	44	24.5		1620	200	70	30			
1	Б1.Б.3	Иностранный язык	2	2			2				Экз К	70	8		8	53	9	1.75										Экз К	72	10						
2	Б1.Б.4	Экономика	2	2	2						За К	70	14	4		10	52	4	1.75									За К	72	16	6					
3	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	8	8	4		4				Экз К	210	24	8	8	186	4	5.75		Экз К	210	22	6	10	6	179	9	5.75	Экз ЗаО К(2)	432	54	18	18			
4	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4	4	2		2				Экз К	176	16	4	8	4	151	9	4.75		Экз К	176	16	4	8	4	151	9	4.75	Экз К	180	20	6	8		
5	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения	2	2			2				За К	70	8		8	58	4	1.75		За К	70	8		8	58	4	1.75	За К	72	10						
6	Б1.В.ОД.3	Численные методы решения задач электродинамики и теплоаэродинамики	2	2	2						Экз К	178	18	6		12	151	9	4.75		Экз К	178	18	6	12	151	9	4.75	Экз К	180	20	8				
7	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике	4	4	4					За К	106	12	4		8	90	4	2.75		Экз К	178	10	4	6	159	9	4.75	Экз ЗаО К(2)	288	26	12					
8	Б1.В.ОД.5	Механика	2	2	2					За К	106	14	6		8	88	4	2.75		За К	106	10	2	4	4	92	4	2.75	За К	108	12	4	4			
9	Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования	2	2	2					За К	104	12	6		6	88	4	2.75		За К	106	10	2	4	4	92	4	2.75	За К	108	12	4	4			
10	Б1.В.ДВ.5.1	Перспективные электротехнологии	4	4	2		2			За К	104	12	6		6	88	4	2.75		За К	104	12	6		6	88	4	2.75	За К	108	16	8				
11	Б1.В.ДВ.5.2	Применение электротехнологий в промышленности	4	4	2		2			За К	104	12	6		6	88	4	2.75		За К	104	12	6		6	88	4	2.75	За К	108	16	8				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ										Экз За(4) ЗаО К(6)										Экз(4) За(2) К(6)										Экз(5) За(6)						
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)																												108					
Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) (Распр.)																												ЗаО	108							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ																																				

№	Индекс	Наименование	в за курс				Неделя	Каф.	Курсы
			ан.)		ЗЕТ				
			Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО						48		42	
ИТОГО по ООП (без факультативов)						48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 251		ТО: 36 ТО*: 34 Э: 6			
			(Предельное)	324					
			(План)	100	1347	73	45		
1	Б1.Б.3	Иностранный язык	10	53	9	2	5	12	
2	Б1.Б.4	Экономика	10	52	4	2	8	2	
3	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	18	365	13	12	3	2	
4	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	6	151	9	5	3	2	
5	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения	10	58	4	2	5	23	
6	Б1.В.ОД.3	Численные методы решения задач электродинамики и теплопереноса	12	151	9	5	3	2	
7	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике	14	249	13	8	3	2	
8	Б1.В.ОД.5	Механика	8	88	4	3	3	2	
9	Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования	4	92	4	3	3	2	
10	Б1.В.ДВ.5.1	Перспективные электротехнологии	8	88	4	3	3	2	
11	Б1.В.ДВ.5.2	Применение электротехнологий в промышленности	8	88	4	3	3	2	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6) ЗаО К(12)						
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)	108		3	2		
Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) (Распр.)				108		3	2	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая аттестация									
КАНИКУЛЫ			9						

№	Индекс	Наименование	Сессия 7										Сессия 8										Сессия 9										Итого						
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов															
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр.оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр.оль				ЗЕТ	Дней	Контроль	Всего	Контакт.р.(по уч.з)											
					Лек	Лаб	Пр	СР							Контр.оль	Всего	Лек	Лаб										Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Дней	Контроль	Всего	Лек	Лаб			
ИТОГО			34								20.75	4		778								20.75	22		916								24.25	23		1728			
ИТОГО по ООП (без факультативов)			34								20.75			778								20.75			916								24.25			1728			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																																				40.3			
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																				200			
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ) (Предельное) (План)	Δ 2							Δ 72							Δ 80							Δ 594														
				36							198							207							2322														
			34	34	24	4	6					778	82	24	12	46	652	44	20.75			916	84	26	32	26	789	43	24.25					1728	200	74	48		
1	Б1.Б.2	Философия	2	2	2						Экз К	106	14	4		10	83	9	2.75			Экз К	172	14	4	10		149	9	4.75			Экз К	108	16	6			
2	Б1.Б.13	Электрические машины	8	8	4	4					Экз К	144	18	6	12				4			Экз К(2)	324	40	14		149	9	4.75			Экз К(2)	324	40	14	26			
3	Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники	2	2	2																	За К	70	8	2		6	58	4	1.75			За К	72	10	4			
4	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения	2	2			2				ЗаО К	70	8			8	58	4	1.75														ЗаО К	72	10				
5	Б1.В.ОД.7	Электроника	2	2	2																	Экз К	178	14	4	6	4	155	9	4.75			Экз К	180	16	6	6		
6	Б1.В.ОД.9	Метрология	2	2	2																	За К	106	10	4	6		92	4	2.75			За К	108	12	6	6		
7	Б1.В.ОД.11	Переходные процессы в электроэнергетических системах	2	2	2																	Экз К	214	22	8	6	8	183	9	5.75			Экз К	216	24	10	6		
8	Б1.В.ОД.11.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	2	2	2																	Экз К	214	22	8	6	8	183	9	5.75			Экз К	216	24	10	6		
9	Б1.В.ДВ.1.1	Психология	2	2	2						За К	70	14	4		10	52	4	1.75													За К	72	16	6				
10	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология	2	2	2						За К	70	14	4		10	52	4	1.75												За К	72	16	6					
11	Б1.В.ДВ.3.1	Математические модели физических процессов в электротехнике и электроэнергетике	4	4	2		2				Экз К	176	16	6		10	151	9	4.75												Экз К	180	20	8					
12	Б1.В.ДВ.3.2	Физические основы электроэнергетики и электротехники	4	4	2		2				Экз К	176	16	6		10	151	9	4.75												Экз К	180	20	8					
13	Б1.В.ДВ.4.1	Современные программные продукты в электроэнергетике и электротехнике	4	4	2		2				Экз К	212	12	4		8	191	9	5.75												Экз К	216	16	6					
14	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная техника в электроэнергетике и электротехнике	4	4	2		2				Экз К	212	12	4		8	191	9	5.75												Экз К	216	16	6					
15	Б1.В.ДВ.6.1	Основы электроэнергетики	2	2	2																	За К	70	10	2		8	56	4	1.75			За К	72	12	4			
16	Б1.В.ДВ.6.2	Передача и распределение электрической энергии	2	2	2																	За К	70	10	2		8	56	4	1.75			За К	72	12	4			
17	Б1.В.ДВ.7.1	Светотехника	2	2	2																	За К	106	6	2	4		96	4	2.75			За К	108	8	4	4		
18	Б1.В.ДВ.7.2	Основы электрического освещения	2	2	2																	За К	106	6	2	4		96	4	2.75			За К	108	8	4	4		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(4) За ЗаО К(6)										Экз(3) За(4) К(7)										Экз(7) За(5)						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																							
КАНИКУЛЫ																																							

№	Индекс	Наименование	с за курс				Неделя	Каф.	Курсы
			ан.)			ЗЕТ			
			Пр	СР	Контр оль				
ИТОГО						48			
ИТОГО по ООП (без факультативов)						48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 291		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 7			
			(Предельное)	378					
			(План)	78	1441				87
1	Б1.Б.2	Философия	10	83	9	3	5	3	
2	Б1.Б.13	Электрические машины		266	18	9	3	3	
3	Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники	6	58	4	2	5	3	
4	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения	10	58	4	2	5	23	
5	Б1.В.ОД.7	Электроника	4	155	9	5	3	3	
6	Б1.В.ОД.9	Метрология		92	4	3	3	3	
7	Б1.В.ОД.11	Переходные процессы в электроэнергетических системах	8	183	9	6		34	
8	Б1.В.ОД.11.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	8	183	9	6	3	3	
9	Б1.В.ДВ.1.1	Психология	10	52	4	2	5	3	
10	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология	10	52	4	2	5	3	
11	Б1.В.ДВ.3.1	Математические модели физических процессов в электротехнике и электроэнергетике	12	151	9	5	3	3	
12	Б1.В.ДВ.3.2	Физические основы электроэнергетики и электротехники	12	151	9	5	3	3	
13	Б1.В.ДВ.4.1	Современные программные продукты в электроэнергетике и электротехнике	10	191	9	6	3	3	
14	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная техника в электроэнергетике и электротехнике	10	191	9	6	3	3	
15	Б1.В.ДВ.6.1	Основы электроэнергетики	8	56	4	2	3	3	
16	Б1.В.ДВ.6.2	Передача и распределение электрической энергии	8	56	4	2	3	3	
17	Б1.В.ДВ.7.1	Светотехника		96	4	3	3	3	
18	Б1.В.ДВ.7.2	Основы электрического освещения		96	4	3	3	3	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(7) За(5) ЗаО К(13)						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ									
КАНИКУЛЫ							8		

№	Индекс	Наименование	Сессия А											Сессия В											Сессия С											Итого			
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов																	
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР				Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			СР	Контр.оль										
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Всего	Лек			Лаб									
ИТОГО			24							3		706							18.75	23	746							19.75	23	1692									
ИТОГО по ООП (без факультативов)			24									706							18.75		746							19.75		1692									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																														39.5									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																														200									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 3								(Пределное)	207								(План)	207								Δ 630	2106								
			24	24	20	4						706	86	26	36	24	585	35	18.75			746	90	30	30	30	621	35	19.75			1476	200	76	66				
1	Б1.Б.8	Экология	2	2	2							Экз К	176	18	6	6	6	149	9	4.75			Экз К	70	8	2	6			58	4	1.75	Экз К	72	10	4	6		
2	Б1.Б.12	Общая энергетика	4	4	2	2						Экз КП	214	24	8	8	10	179	9	5.75			Экз КП	214	24	8	8	8	181	9	5.75	Экз КП	216	26	10	8			
3	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции	2	2	2							Экз К	178	16	6	4	6	153	9	4.75			Экз К	178	16	6	4	6	153	9	4.75	Экз К	180	18	8	4			
4	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети	4	4	2	2						Экз К	142	18	6	4	8	115	9	3.75			Экз К	142	18	6	4	8	115	9	3.75	Экз К	144	20	8	4			
5	Б1.Б.18	Техника высоких напряжений	2	2	2							Экз К	142	18	6	4	8	115	9	3.75			Экз К	142	18	6	4	8	115	9	3.75	Экз К	144	20	8	4			
6	Б1.В.ОД.11	Переходные процессы в электроэнергетических системах	2	2	2							Экз К	178	24	8	6	10	145	9	4.75			Экз К	178	24	8	6	10	145	9	4.75	Экз К	180	26	10	6			
7	Б1.В.ОД.11.2	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	2	2	2							Экз К	106	16	4	12	86		4	2.75			Экз К	106	16	4	12	84		4	2.75	Экз К	108	20	8	12			
8	Б1.В.ОД.12	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	2	2	2							Экз К	106	16	4	12	86		4	2.75			Экз К	106	16	4	12	84		4	2.75	Экз К	108	18	6	12			
9	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения	2	2	2							Экз К	70	10	2	8	56		4	1.75			Экз К	70	10	2	8	56		4	1.75	Экз К	72	12	4	8			
10	Б1.В.ДВ.8.1	Автономные источники электроснабжения	2	2	2							Экз К	70	10	2	8	56		4	1.75			Экз К	70	10	2	8	56		4	1.75	Экз К	72	12	4	8			
11	Б1.В.ДВ.8.2	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	2	2	2							Экз К	70	10	2	8	56		4	1.75			Экз К	70	10	2	8	56		4	1.75	Экз К	72	12	4	8			
12	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод	2	2	2							Экз К	70	10	2	8	56		4	1.75			Экз К	70	10	2	8	56		4	1.75	Экз К	72	12	4	8			
13	Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов	2	2	2							Экз К	70	10	2	8	56		4	1.75			Экз К	70	10	2	8	56		4	1.75	Экз К	72	12	4	8			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														Экз(3) За(2) КП К(4)											Экз(3) За(2) КП К(4)											Экз(6) За(4)			
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)																									216											
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (Расср.)																												ЗаО 216											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																							
КАНИКУЛЫ																																							

№	Индекс	Наименование	с за курс				Неделя	Каф.	Курсы
			ан.)		ЗЕТ				
			Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО						47		43	
ИТОГО по ООП (без факультативов)						47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)		Δ 308		ТО: 36		
			(Предельное)		378		ТО*: 32		
			(План)	58	1206	70	41	Э: 7	
1	Б1.Б.8	Экология	6	58	4	2		4 4	
2	Б1.Б.12	Общая энергетика	8	149	9	5		3 4	
3	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции	8	181	9	6		3 4	
4	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети	12	179	9	6		3 4	
5	Б1.Б.18	Техника высоких напряжений	6	153	9	5		3 4	
6	Б1.В.ОД.11	Переходные процессы в электроэнергетических системах	8	115	9	4		34	
7	Б1.В.ОД.11.2	Электрохимические переходные процессы в электроэнергетических системах	8	115	9	4		3 4	
8	Б1.В.ОД.12	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	10	145	9	5		3 4	
9	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения		84	4	3		3 4	
10	Б1.В.ДВ.8.1	Автономные источники электроснабжения		86	4	3		3 4	
11	Б1.В.ДВ.8.2	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии		86	4	3		3 4	
12	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод		56	4	2		3 4	
13	Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов		56	4	2		3 4	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(6) За(4) КП(2) К(8)						
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)	216		6	4		
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (Распр.)				216		6	4	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ									
КАНИКУЛЫ			8						

№	Индекс	Наименование	Сессия D										Сессия E										Сессия F										Итого			
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов				Контроль	Часов									
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							
					Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР					Контр.оль	Всего	Лек		Лаб		Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб		
ИТОГО			20							2		852							22.75	23		388							10.25	24		1584				
ИТОГО по ООП (без факультативов)			20									852							22.75			388							10.25			1584				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																																39.5				
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)																																160				
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ -2								Δ 79								Δ 142								Δ 468								
			(Предельное)	18								207								216								1728								
			(План)	20	20	16		4				852	88	30	28	30	724	40	22.75		388	52	20		32	314	22	10.25		1260	160	66	28			
1	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	2	2	2					За К	70	10	4	6	56	4	1.75										За К	72	12	6	6					
2	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	2	2	2					Экз КР	250	20	6	10	4	221	9	6.75										Экз КР	252	22	8	10				
3	Б1.Б.19	Электроснабжение	4	4	2		2			Экз КП	212	24	10	4	10	179	9	5.75										Экз КП	216	28	12	4				
4	Б1.В.ОД.14	Надежность электроснабжения	4	4	2		2												За К	104	12	6		6	88	4	2.75	За К	108	16	8					
5	Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты	2	2	2					Экз К	214	22	6	8	8	183	9	5.75									Экз К	216	24	8	8					
6	Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты	2	2	2					Экз К	214	22	6	8	8	183	9	5.75									Экз К	216	24	8	8					
7	Б1.В.ДВ.11.1	Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии	2	2	2					Экз К	106	12	4		8	85	9	2.75									Экз К	108	14	6						
8	Б1.В.ДВ.11.2	Преобразовательные устройства в системе электроснабжения	2	2	2					Экз К	106	12	4		8	85	9	2.75									Экз К	108	14	6						
9	Б1.В.ДВ.12.1	Технико-экономические расчеты в электроэнергетике	2	2	2														Экз КР	142	16	6		10	117	9	3.75	Экз КР	144	18	8					
10	Б1.В.ДВ.12.2	Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг	2	2	2														Экз КР	142	16	6		10	117	9	3.75	Экз КР	144	18	8					
11	Б1.В.ДВ.13.1	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий	2	2	2														Экз К	142	24	8		16	109	9	3.75	Экз К	144	26	10					
12	Б1.В.ДВ.13.2	Проектирование систем электроснабжения городов	2	2	2														Экз К	142	24	8		16	109	9	3.75	Экз К	144	26	10					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(4) За КП КР К(3)										Экз(2) За КР К(2)										Экз(6) За(2) К1			
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)																														324			
Производственная практика (преддипломная)																																	ЗаО 324			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
КАНИКУЛЫ																																				

№	Индекс	Наименование	о за курс				Неделя	Каф.	Курсы
			ан.)			ЗЕТ			
			Пр	СР	Контр оль				
ИТОГО						50		42	
ИТОГО по ООП (без факультативов)						50			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 262		ТО: 26 ТО*: 26 Э: 6			
			(Предельное)	324					
			(План)	66	1038				62
1	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности		56	4	2	4	5	
2	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	4	221	9	7	3	5	
3	Б1.Б.19	Электроснабжение	12	179	9	6	3	5	
4	Б1.В.ОД.14	Надежность электроснабжения	8	88	4	3	3	5	
5	Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты	8	183	9	6	3	5	
6	Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты	8	183	9	6	3	5	
7	Б1.В.ДВ.11.1	Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии	8	85	9	3	3	5	
8	Б1.В.ДВ.11.2	Преобразовательные устройства в системе электроснабжения	8	85	9	3	3	5	
9	Б1.В.ДВ.12.1	Технико-экономические расчеты в электроэнергетике	10	117	9	4	3	5	
10	Б1.В.ДВ.12.2	Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг	10	117	9	4	3	5	
11	Б1.В.ДВ.13.1	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий	16	109	9	4	3	5	
12	Б1.В.ДВ.13.2	Проектирование систем электроснабжения городов	16	109	9	4	3	5	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			кз(6) За(2) КП КР(2) К(5)						
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)			9	6		
Производственная практика (преддипломная)						9	6	5	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая аттестация						6	4		
КАНИКУЛЫ							9		

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.02-18-12345_17 biti.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники
	Б3	Государственная итоговая аттестация
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ДВ.12.1	Технико-экономические расчеты в электроэнергетике
	Б1.В.ДВ.12.2	Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг
	Б3	Государственная итоговая аттестация
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.8	Экология
	Б1.Б.12	Общая энергетика
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.10	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.12.1	Технико-экономические расчеты в электроэнергетике
	Б1.В.ДВ.12.2	Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения
	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения
	Б3	Государственная итоговая аттестация
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Психология
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б3	Государственная итоговая аттестация
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Химия

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.8	Экология
	Б1.Б.9	Информатика
	Б1.Б.12	Общая энергетика
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.20	Физическая культура
	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения
	Б1.В.ОД.3	Численные методы решения задач электродинамики и тепломассопереноса
	Б1.В.ОД.5	Механика
	Б1.В.ОД.6	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.10	Введение в специальность
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
		Элективные курсы по физической культуре
	Б1.В.ДВ.1.1	Психология
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б1.В.ДВ.3.1	Математические модели физических процессов в электротехнике и электроэнергетике
	Б1.В.ДВ.3.2	Физические основы электроэнергетики и электротехники
	Б1.В.ДВ.5.1	Перспективные электротехнологии
	Б1.В.ДВ.5.2	Применение электротехнологий в промышленности
	Б1.В.ДВ.6.1	Основы электроэнергетики
	Б1.В.ДВ.6.2	Передача и распределение электрической энергии
	Б3	Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.20	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
	Б3	Государственная итоговая аттестация
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.8	Экология
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.20	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
	Б3	Государственная итоговая аттестация
10	ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Б1.Б.7	Химия
	Б1.Б.9	Информатика
	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение
	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ОД.6	Инженерная графика
	Б1.В.ДВ.4.1	Современные программные продукты в электроэнергетике и электротехнике

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная техника в электроэнергетике и электротехнике
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
11	ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.12	Общая энергетика
	Б1.Б.18	Техника высоких напряжений
	Б1.В.ОД.3	Численные методы решения задач электродинамики и тепломассопереноса
	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ОД.5	Механика
	Б1.В.ОД.7	Электроника
	Б1.В.ОД.11.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.11.2	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.12	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.3.1	Математические модели физических процессов в электротехнике и электроэнергетике
	Б1.В.ДВ.3.2	Физические основы электроэнергетики и электротехники
	Б1.В.ДВ.4.1	Современные программные продукты в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная техника в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ДВ.8.1	Автономные источники электроснабжения
	Б1.В.ДВ.8.2	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
	Б1.В.ДВ.11.1	Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии
	Б1.В.ДВ.11.2	Преобразовательные устройства в системе электроснабжения
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей
	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.В.ОД.11.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.12	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения
	Б3	Государственная итоговая аттестация
13	ОПСК-1	способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации электроэнергетических и электротехнических объектов, элементы экономического анализа в практической деятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ОД.9	Метрология
	Б1.В.ДВ.11.1	Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии
	Б1.В.ДВ.11.2	Преобразовательные устройства в системе электроснабжения
	Б1.В.ДВ.12.1	Технико-экономические расчеты в электроэнергетике

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.12.2	Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ОСК-1	способностью формулировать свои мысли, владеть навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, презентации, доносить до специалистов и неспециалистов информацию, проблемы и пути их решения
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.7	Химия
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники
	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ОД.10	Введение в специальность
	Б1.В.ОД.14	Надежность электроснабжения
	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения
	Б1.В.ДВ.4.1	Современные программные продукты в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная техника в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ДВ.12.1	Технико-экономические расчеты в электроэнергетике
	Б1.В.ДВ.12.2	Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
15	ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение
	Б1.Б.13	Электрические машины
	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.В.ОД.7	Электроника
	Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования
	Б1.В.ОД.11.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.11.2	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.7.1	Светотехника
	Б1.В.ДВ.7.2	Основы электрического освещения
	Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты
	Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты
	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод
	Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Химия
	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники
	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение
	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.В.ОД.7	Электроника
	Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования
	Б1.В.ОД.11.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.11.2	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.7.1	Светотехника
	Б1.В.ДВ.7.2	Основы электрического освещения
	Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты
	Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты
	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод
	Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования
	Б1.Б.8	Экология
	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение
	Б1.Б.13	Электрические машины
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.Б.18	Техника высоких напряжений
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.7	Электроника
	Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования
	Б1.В.ОД.9	Метрология
	Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты
	Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты
	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод
	Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов
	Б1.В.ДВ.13.1	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий
	Б1.В.ДВ.13.2	Проектирование систем электроснабжения городов
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования
	Б1.В.ОД.9	Метрология
	Б1.В.ОД.14	Надежность электроснабжения
	Б1.В.ДВ.13.1	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий
	Б1.В.ДВ.13.2	Проектирование систем электроснабжения городов
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.13	Электрические машины
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.Б.18	Техника высоких напряжений
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.7	Электроника
	Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования
	Б1.В.ОД.12	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.5.1	Перспективные электротехнологии
	Б1.В.ДВ.5.2	Применение электротехнологий в промышленности
	Б1.В.ДВ.6.1	Основы электроэнергетики
	Б1.В.ДВ.6.2	Передача и распределение электрической энергии
	Б1.В.ДВ.7.1	Светотехника
	Б1.В.ДВ.7.2	Основы электрического освещения
	Б1.В.ДВ.8.1	Автономные источники электроснабжения
	Б1.В.ДВ.8.2	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
	Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты
	Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты
	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод
	Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов
	Б1.В.ДВ.13.1	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий
	Б1.В.ДВ.13.2	Проектирование систем электроснабжения городов
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.13	Электрические машины
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.18	Техника высоких напряжений
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.7	Электроника
	Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования
	Б1.В.ОД.11.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.11.2	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты
	Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты
	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод
	Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов
	Б1.В.ДВ.13.1	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий
	Б1.В.ДВ.13.2	Проектирование систем электроснабжения городов
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты
	Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты
	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод
	Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов
	Б1.В.ДВ.13.1	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий
	Б1.В.ДВ.13.2	Проектирование систем электроснабжения городов
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса
	Б1.В.ОД.9	Метрология
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)

	Индекс	Содержание
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-11	способностью к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	ПК-12	готовностью к участию в испытаниях вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
27	ПК-13	способностью участвовать в пуско-наладочных работах
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
28	ПК-14	способностью применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования
	Б1.В.ОД.9	Метрология
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
29	ПК-15	способностью оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б1.В.ОД.14	Надежность электроснабжения
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
30	ПК-16	готовностью к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
31	ПК-17	готовностью к составлению заявок на оборудование и запасные части и подготовке технической документации на ремонт
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
32	ПК-18	способностью координировать деятельность членов коллектива исполнителей
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ДВ.1.1	Психология
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б3	Государственная итоговая аттестация
33	ПК-19	способностью к организации работы малых коллективов исполнителей
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ДВ.1.1	Психология
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б3	Государственная итоговая аттестация
34	ПК-20	способностью к решению задач в области организации и нормирования труда
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.1.1	Психология
	Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
35	ПК-21	готовностью к оценке основных производственных фондов
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
36	ПСК-1	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ОД.3	Численные методы решения задач электродинамики и тепломассопереноса
	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ДВ.3.1	Математические модели физических процессов в электротехнике и электроэнергетике
	Б1.В.ДВ.3.2	Физические основы электроэнергетики и электротехники
	Б1.В.ДВ.5.1	Перспективные электротехнологии

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.5.2	Применение электротехнологий в промышленности
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
37	ПСК-2	способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы с использованием современных компьютерных технологий
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
38	ПСК-3	готовностью осуществлять оперативные изменения схем, режимов работы оборудования
	Б1.Б.13	Электрические машины
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты
	Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты
	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод
	Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
39	ПСК-4	способностью составлять и оформлять оперативную документацию, предусмотренную правилами эксплуатации оборудования и организации работы
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
40	ПСК-5	готовностью обеспечивать соблюдение заданных параметров технологического процесса и качество продукции
	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.19	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.13.1	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий
	Б1.В.ДВ.13.2	Проектирование систем электроснабжения городов
	Б2.П.2	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ОПСК-1	ОСК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
			ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПСК-1
			ПСК-2	ПСК-3	ПСК-4	ПСК-5								
Б1.Б.1	История	5	ОК-2	ОСК-1										
Б1.Б.2	Философия	5	ОК-1	ОК-2	ОСК-1									
Б1.Б.3	Иностранный язык	5	ОК-5	ОК-6										
Б1.Б.4	Экономика	8	ОК-3	ОПСК-1	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПСК-1					
Б1.Б.5	Математика	4	ОК-7	ОПК-2										
Б1.Б.6	Физика	4	ОК-7	ОПК-2	ПК-1	ПК-2								
Б1.Б.7	Химия	4	ОПК-1	ОСК-1	ПК-2	ОК-7								
Б1.Б.8	Экология	4	ОК-7	ОК-9	ОК-4	ПК-3								
Б1.Б.9	Информатика	7	ОК-7	ОПК-1										
Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	3	ОПК-3	ПК-2										
Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	3	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3								
Б1.Б.12	Общая энергетика	3	ОК-7	ОПК-2	ОК-4									
Б1.Б.13	Электрические машины	3	ПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-3	ПСК-3							
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	4	ОК-4	ОК-9	ПК-10	ПК-20								
Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции	3	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-11	ПСК-2	ПСК-3	ПСК-5	
Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети	3	ОК-7	ОСК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-11	ПСК-2	ПСК-3	ПСК-5
Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	3	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПСК-2	ПК-9				
Б1.Б.18	Техника высоких напряжений	3	ОПК-2	ПК-5	ПК-3	ПК-6								
Б1.Б.19	Электроснабжение	3	ОСК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПСК-2	ПСК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПСК-5	ПК-11	
Б1.Б.20	Физическая культура	5	ОК-7	ОК-8	ОК-9									
Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники	5	ОК-1	ОСК-1										
Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения	5	ОК-5	ОК-7										
Б1.В.ОД.3	Численные методы решения задач электродинамики и тепломассопереноса	3	ОК-7	ОПК-2	ПСК-1									
Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике	3	ОПК-1	ОПК-2	ОСК-1	ПСК-1								
Б1.В.ОД.5	Механика	3	ОК-7	ОПК-2										
Б1.В.ОД.6	Инженерная графика	1	ОК-7	ОПК-1										
Б1.В.ОД.7	Электроника	3	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6						
Б1.В.ОД.8	Основы проектирования электрооборудования	3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-9	ПК-11				
Б1.В.ОД.9	Метрология	3	ОПСК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПК-14							
Б1.В.ОД.10	Введение в специальность	3	ОК-7	ОСК-1	ОК-4									
Б1.В.ОД.11	Переходные процессы в электроэнергетических системах													
Б1.В.ОД.11.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	3	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-6							
Б1.В.ОД.11.2	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	3	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-6								

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.02-18-12345_17 biti.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-2	ОПК-3	ПК-5									
Б1.В.ОД.12	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	3	ОПК-2	ОПК-3	ПК-5									
Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения	3	ОК-7	ПСК-4	ПК-7	ПСК-5	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-21
Б1.В.ОД.14	Надежность электроснабжения	3	ОСК-1	ПК-4	ПК-15									
	Элективные курсы по физической культуре	5	ОК-7	ОК-8	ОК-9									
Б1.В.ДВ.1.1	Психология	5	ОК-6	ОК-7	ПК-18	ПК-19	ПК-20							
Б1.В.ДВ.1.2	Инженерная психология	5	ОК-6	ОК-7	ПК-18	ПК-19	ПК-20							
Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	5	ОК-5	ОСК-1										
Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения	5	ОК-5	ОСК-1										
Б1.В.ДВ.3.1	Математические модели физических процессов в электротехнике и электроэнергетике	3	ОК-7	ОПК-2	ПСК-1									
Б1.В.ДВ.3.2	Физические основы электроэнергетики и электротехники	3	ОК-7	ОПК-2	ПСК-1									
Б1.В.ДВ.4.1	Современные программные продукты в электроэнергетике и электротехнике	3	ОПК-1	ОПК-2	ОСК-1									
Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная техника в электроэнергетике и электротехнике	3	ОПК-1	ОПК-2	ОСК-1									
Б1.В.ДВ.5.1	Перспективные электротехнологии	3	ОК-7	ПК-5	ПСК-1									
Б1.В.ДВ.5.2	Применение электротехнологий в промышленности	3	ОК-7	ПК-5	ПСК-1									
Б1.В.ДВ.6.1	Основы электроэнергетики	3	ОК-7	ПК-5										
Б1.В.ДВ.6.2	Передача и распределение электрической энергии	3	ОК-7	ПК-5										
Б1.В.ДВ.7.1	Светотехника	3	ПК-1	ПК-2	ПК-5									
Б1.В.ДВ.7.2	Основы электрического освещения	3	ПК-1	ПК-2	ПК-5									
Б1.В.ДВ.8.1	Автономные источники электроснабжения	3	ОПК-2	ПК-5										
Б1.В.ДВ.8.2	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	3	ОПК-2	ПК-5										
Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты	3	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПСК-3					
Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты	3	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПСК-3					
Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод	3	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПСК-3					
Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов	3	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПСК-3					
Б1.В.ДВ.11.1	Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии	3	ОПК-2	ОПСК-1										
Б1.В.ДВ.11.2	Преобразовательные устройства в системе электроснабжения	3	ОПК-2	ОПСК-1										
Б1.В.ДВ.12.1	Технико-экономические расчеты в электроэнергетике	3	ОК-3	ОК-4	ОСК-1	ОПСК-1								
Б1.В.ДВ.12.2	Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг	3	ОК-3	ОК-4	ОСК-1	ОПСК-1								
Б1.В.ДВ.13.1	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий	3	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПСК-5						
Б1.В.ДВ.13.2	Проектирование систем электроснабжения городов	3	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПСК-5						

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '13.03.02-18-12345_17 biti.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого				234	246	240	47	48	48	47	50
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	47	48	48	47	50
Итого по блоку Б1	50%	50%	42%	216	219	216	47	45	48	41	35
Дисциплины (модули)	50%	50%	42%	216	219	216	47	45	48	41	35
Базовая часть				96	126	109	37	21	12	24	15
Вариативная часть				93	120	107	10	24	36	17	20
Практики				12	18	18		3		6	9
Базовая часть											
Вариативная часть				12	18	18		3		6	9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Базовая часть				6	9	6					6
Вариативная часть											
Факультативы											
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					38.09%					
	в интерактивной форме					21.2%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					42.5	52.7	41.2	40.2	39.4	39.4
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					188	180	200	200	200	160
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	5	7	6	6
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	6	5	4	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1		
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									2	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)										2
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						13	12	13	8	5
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)										
ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)											