

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"

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

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



Проректор

Е.Б. Весна

2018г.

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 энергетике и технологий

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2017

Образовательный стандарт

Протокол №16/07

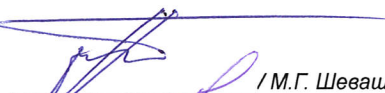
02.07.2016

Виды профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО


Руководитель

 / М.Г. Шевашкевич/

Декан

 / С.Н. Грицюк/

И.о. зав. кафедрой

 / Р.А. Кобзев/

	Семестр 8 [9 нед]						Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
								Наименование
4		99		216	108	29	656	
6		99		216	108	29	656	
8								
9		99		216	108	14	656	
11								
12		99		216	108	14	656	
14							368	
15							12	БИТИ Гуманитарные дисциплины
16								
18							12	БИТИ Гуманитарные дисциплины
19								
21							32	БИТИ Гуманитарные дисциплины
22								
24							12	БИТИ Экономика, организация и управл
25								
27							42	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
28								
30							40	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
31								
33							12	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
34								
36							4	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
37								
39							12	БИТИ Информатика и управление в тех
40								
42							32	БИТИ Атомная энергетика
43								
45							14	БИТИ Атомная энергетика
46								
48							14	БИТИ Атомная энергетика
49								
51							26	БИТИ Атомная энергетика
52								
54							6	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
55								
57							20	БИТИ Атомная энергетика
58								
60							20	БИТИ Атомная энергетика
61								
63							22	БИТИ Атомная энергетика
64								
66							14	БИТИ Атомная энергетика

	Семестр 8 [9 нед]						Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра	
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ			Наименование
67									
69							22	БИТИ Атомная энергетика	
70									
72								БИТИ Гуманитарные дисциплины	
73									
77		99		216	108	14	288		
79		18		72		3	148		
80							8	БИТИ Гуманитарные дисциплины	
81									
83							16	БИТИ Гуманитарные дисциплины	
84									
86							14	БИТИ Атомная энергетика	
87									
89							12	БИТИ Атомная энергетика	
90									
92							12	БИТИ Атомная энергетика	
93									
95							12	БИТИ Промышленное и гражданское ст	
96									
98							14	БИТИ Атомная энергетика	
99									
101							12	БИТИ Атомная энергетика	
102									
104							8	БИТИ Атомная энергетика	
105									
107							12	БИТИ Атомная энергетика	
108									
110									
111									
113								<i>БИТИ Атомная энергетика</i>	
114									
116								<i>БИТИ Атомная энергетика</i>	
117									
120							12	БИТИ Атомная энергетика	
121									
123							8	БИТИ Атомная энергетика	
124									
126		18		72		3	8	БИТИ Атомная энергетика	
127		4							
131		81		144	108	11	140		
133								БИТИ Гуманитарные дисциплины	

	Семестр 8 [9 нед]						Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
134								
137								
138							6	БИТИ Гуманитарные дисциплины
139								
141							6	БИТИ Гуманитарные дисциплины
144								
145							8	БИТИ Гуманитарные дисциплины
146								
148							8	БИТИ Гуманитарные дисциплины
151								
152							12	БИТИ Атомная энергетика
153								
155							12	БИТИ Атомная энергетика
158								
159							20	БИТИ Атомная энергетика
160								
162							20	БИТИ Атомная энергетика
165								
166							12	БИТИ Атомная энергетика
167								
169							12	БИТИ Атомная энергетика
172								
173							8	БИТИ Атомная энергетика
174								
176							8	БИТИ Атомная энергетика
179								
180							8	БИТИ Атомная энергетика
181								
183							8	БИТИ Атомная энергетика
186								
187							12	БИТИ Атомная энергетика
188								
190							12	БИТИ Атомная энергетика
193								
194							18	БИТИ Атомная энергетика
195								
197							18	БИТИ Атомная энергетика

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02-18-1234_17 biti.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Семестр 8 [9 нед]						Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра	
	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ			Наименование
200							12	БИТИ Атомная энергетика	
201									
202									
204							12	БИТИ Атомная энергетика	
207									
208		18		36	36	3	6	БИТИ Атомная энергетика	
209		4							
211		18		36	36	3	6	БИТИ Атомная энергетика	
214									
215		18		72	36	4	4	БИТИ Атомная энергетика	
216		2							
218		18		72	36	4	4	БИТИ Атомная энергетика	
221									
222		45		36	36	4	14	БИТИ Атомная энергетика	
223		8							
225		45		36	36	4	14	БИТИ Атомная энергетика	
231		Часов				ЗЕТ			
Неделя		Итого	СР	Ауд					
232		324			9				
233									
235									
236									
242		324				9			
243									
244		324				9			
247		Часов				ЗЕТ			
Неделя		Итого	СР	Ауд					
248									
249						6			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1											Неделя	Семестр 2											Неделя	Итого за курс											Каф.	Семестры				
				Часов										ЗЕТ		Контроль	Всего	Часов										ЗЕТ	Контроль	Всего	Неделя													
				Контакт.р. (по уч.зан.)														Контакт.р. (по уч.зан.)																										
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб					Пр	КСР	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						СР	Контр.оль											
ИТОГО				1044											27	21	1224											33	23	2268											60	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1044											27		1224											33		2268											60			
ООП, факультативы (в период ТО)				50													52													52														
ООП, факультативы (в период экз. сес.)				48													48													48														
Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)				23													22.5													22.5														
Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра				23													22.5													22.5														
Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)				4													2													3														
(Δ)				Δ 90											Δ 18	ТО: 18	Δ 18											Δ 18	ТО: 18	Δ 108											Δ 36	ТО: 36	ТО*: 36	Э: 3
(Пределное)				1134											162		1134											162		2268											324			
ДИСЦИПЛИНЫ				1044											27	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3	1116											30	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3	2160											57	ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6		
(План)				486	162	54	270		414	144	27	432	144	18	270			540	144	30	918	306	72	540		954	288	57																
1	Б1.Б.1	История	Экз	108	54	18		36		18	36	3																				5	1											
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	За	108	54			54		54		3																					5	123										
3	Б1.Б.5	Математика	Экз	180	72	36		36		72	36	5																					4	12										
4	Б1.Б.6	Физика	Экз	180	72	36	18	18		72	36	5																					4	12										
5	Б1.Б.7	Химия	За	72	36	18	18			36		2																					4	1										
6	Б1.Б.9	Информатика	Экз	144	54	18		36		54	36	4																					7	1										
7	Б1.Б.20	Физическая культура																															5	26										
8	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике	За	108	36	18	18			72		3																					3	12										
9	Б1.В.ОД.6	Инженерная графика																																1	2									
10	Б1.В.ОД.10	Введение в специальность																															3	2										
11		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72																									5	123456										
12	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	За	72	36	18		18		36		2																						5	1									
13	Б1.В.ДВ.2.2	Русский язык для делового и профессионального общения	За	72	36	18		18		36		2																						3	2									
14	Б1.В.ДВ.5.1	Перспективные электротехнологии																																3	2									
15	Б1.В.ДВ.5.2	Применение электротехнологий в промышленности																																3	2									
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(4)													Экз(4) За(4) РГР													Экз(8) За(8) РГР														
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (План)																																												
Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)															ЗаО	108																					24							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																												
КАНИКУЛЫ																																												

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя		
				Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)										Контакт.р.(по уч.зан.)										
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль				
ИТОГО			1062							28	21	1174							32	22	2236							60	43					
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1062							28		1174							32		2236							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		51									53.8									52.5													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		48									51									49.5													
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)		17.8									22.6									20.3													
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с рап		17.8									22.6									20.3													
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		2.7									1									1.9													
ДИСЦИПЛИНЫ			1062							28	21	1174							32	22	2236							60	43					
			1134							162	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3	1080							162	ТО: 17 ТО*: 17 Э: 3	2214							324	ТО: 35 ТО*: 35 Э: 6					
			1062							144		1066							153		2128							297						
			368	128	80	160		550	144	28	404	160	112	128	4	509	153	29	772	288	192	288	4	1059	297	57								
1	Б1.Б.8	Экология								За	72	32	16		16		40						40				2		4	6				
2	Б1.Б.13	Электрические машины	Экз	144	32	16	16			76	36	4					80	36	5				156	72	9			3	56					
3	Б1.Б.15	Электрические станции и подстанции																					91	45	6			3	6					
4	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети	Экз КП	216	80	32	16	32		100	36	6											100	36	6			3	5					
5	Б1.Б.18	Техника высоких напряжений															80	36	5									3	6					
6	Б1.Б.20	Физическая культура																										5	26					
7	Б1.В.ОД.1	Философия науки и техники	За	72	32	16		16		40		2																5	5					
8	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык для профессионального общения	ЗаО	72	32			32		40		2																5	45					
9	Б1.В.ОД.9	Метрология																										3	6					
10	Б1.В.ОД.11	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Экз	216	64	32	16	16		116	36	6					60	36	4				176	72	10				56					
11	Б1.В.ОД.11.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	Экз	216	64	32	16	16		116	36	6											116	36	6			3	5					
12	Б1.В.ОД.11.2	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах															60	36	4									3	6					
13	Б1.В.ОД.12	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	Экз	180	48	16	16	16		96	36	5																						
14		Элективные курсы по физической культуре	За	54	48			48		6							16		6				64		12			5	123456					
15	Б1.В.ДВ.7.1	Светотехника	За	108	32	16	16			76		3											76		3			3	5					
16	Б1.В.ДВ.7.2	Основы электрического освещения	За	108	32	16	16			76		3											76		3			3	5					
17	Б1.В.ДВ.8.1	Автономные источники электроснабжения															76		3									3	6					
18	Б1.В.ДВ.8.2	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии															76		3									3	6					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(2) ЗаО КП							Экз(4) За(4) КП							Экз(8) За(6) ЗаО КП(2)																	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)																															
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)										ЗаО							ЗаО																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ										1							7																	

КУРС 4 Учебный план бакалавров '13.03.02-18-1234_17 bitl.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 7													Семестр 8													Итого за курс													Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов											ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов											ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов												ЗЕТ	Неделя	
				Контакт.р.(по уч.зан.)														Контакт.р.(по уч.зан.)														Контакт.р.(по уч.зан.)														
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр ол	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб				Пр	КСР	СР	Контр ол	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр ол	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр ол					ЗЕТ
ИТОГО			1116													828													1944																	
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1116													828													1944																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		54													44													49																	
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		48													54													51																	
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)		22.3													20													21.2																	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с р		22.3													20													21.2																	
			Δ 18													Δ 90													Δ 108													ТО: 27				
			1134													594													1728													ТО*: 27				
			1116													504													1620													Э: 5				
ДИСЦИПЛИНЫ			1116													504													1620													Э: 5				
1	Б1.Б.12	Общая энергетика	Экз	180	48	16	16	16	96	36	5														Экз	180	48	16	16	16	96	36	5	3												
2	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	За	72	32	16	16		40		2														Экз	72	32	16	16		40		2	4												
3	Б1.Б.17	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Экз КР	252	96	32	32	32	120	36	7														Экз КР	252	96	32	32	32	120	36	7	3												
4	Б1.Б.19	Электроснабжение	Экз КП	216	96	32	32	32	84	36	6														Экз КП	216	96	32	32	32	84	36	6	3												
5	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения	За	108	32	16	16		76		3														Экз	108	32	16	16		76		3	3												
6	Б1.В.ОД.14	Надежность электроснабжения	Экз	108	36	18		18	72		3														Экз	108	36	18		18	72		3	3												
7	Б1.В.ДВ.9.1	Электрические аппараты	Экз	216	64	32	16	16	116	36	6														Экз	216	64	32	16	16	116	36	6	3												
8	Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты	Экз	216	64	32	16	16	116	36	6														Экз	216	64	32	16	16	116	36	6	3												
9	Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод	За	72	32	16	16		40		2														Экз	72	32	16	16		40		2	3												
10	Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов	За	72	32	16	16		40		2														Экз	72	32	16	16		40		2	3												
11	Б1.В.ДВ.11.1	Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии	Экз	108	36	18		18	36	36	3														Экз	108	36	18		18	36	36	3	3												
12	Б1.В.ДВ.11.2	Преобразовательные устройства в системе электроснабжения	Экз	108	36	18		18	36	36	3														Экз	108	36	18		18	36	36	3	3												
13	Б1.В.ДВ.12.1	Технико-экономические расчеты в электроэнергетике	Экз КР	144	36	18		18	72	36	4														Экз КР	144	36	18		18	72	36	4	3												
14	Б1.В.ДВ.12.2	Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг	Экз КР	144	36	18		18	72	36	4														Экз КР	144	36	18		18	72	36	4	3												
15	Б1.В.ДВ.13.1	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий	Экз	144	72	27		45	36	36	4														Экз	144	72	27		45	36	36	4	3												
16	Б1.В.ДВ.13.2	Проектирование систем электроснабжения городов	Экз	144	72	27		45	36	36	4														Экз	144	72	27		45	36	36	4	3												
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) КП КР													Экз(3) За КР													Экз(7) За(4) КП КР(2)																	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)													324													324													9 6 8				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																										6 4 9				
КАНИКУЛЫ			1																																							8				

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.02-18-1234_17 biti.plm.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

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.02-18-1234_17 biti.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.12.2	Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг
	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
	Б1.Б.6	Физика

	Индекс	Содержание
	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
	Б1.Б.16	Электроэнергетические системы и сети

	Индекс	Содержание
	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
	Б1.Б.18	Техника высоких напряжений

	Индекс	Содержание
	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
	Б3	Государственная итоговая аттестация

	Индекс	Содержание
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
	Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.02-18-1234_17 biti.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Индекс	Содержание
	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
	Б1.В.ДВ.5.2	Применение электротехнологий в промышленности

	Индекс	Содержание
	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
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.02-18-1234_17 biti.plm.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	ПК-7	ПСК-4	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-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПСК-3						
Б1.В.ДВ.9.2	Микропроцессорные устройства управления и защиты	3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПСК-3						
Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизированный электрический привод	3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПСК-3						
Б1.В.ДВ.10.2	Электропривод производственных машин и механизмов	3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	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	ОПСК-1	ОСК-1									
Б1.В.ДВ.12.2	Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг	3	ОК-3	ОК-4	ОПСК-1	ОСК-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 '13.03.02-18-1234_17 biti.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.%)	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				234	246	240	60	27	33	60	29	31	60	28	32	60	31	29
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	27	33	60	29	31	60	28	32	60	31	29
Итого по блоку Б1	50%	50%	42%	216	219	216	57	27	30	57	29	28	57	28	29	45	31	14
Дисциплины (модули)	50%	50%	42%	216	219	216	57	27	30	57	29	28	57	28	29	45	31	14
Базовая часть				96	126	109	36	22	14	24	10	14	29	10	19	20	20	
Вариативная часть				93	120	107	21	5	16	33	19	14	28	18	10	25	11	14
Практики				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					41.05%												
	в интерактивной форме					23.3%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.4	-	50	54	-	54	54	-	51	53.8	-	54	44
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					49.7	-	48	48	-	48	54	-	48	51	-	48	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					21.2	-	23	22	-	17.8	23.6	-	17.8	22.6	-	22.3	20
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					21.2	-	23	22	-	17.8	23.6	-	17.8	22.6	-	22.3	20
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.3	-	4	2	-	3.6	3.8	-	2.7	1	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	4	6	2	4	6	2	4	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1		1	1				
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												2	1	1	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															2	1	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)						1		1	2	1	1							

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '13.03.02-18-1234_17 biti.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				234	246	240	60	27	33	60	29	31	60	28	32	60	31	29
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	27	33	60	29	31	60	28	32	60	31	29
Итого по блоку Б1	50%	50%	42%	216	219	216	57	27	30	57	29	28	57	28	29	45	31	14
Дисциплины (модули)	50%	50%	42%	216	219	216	57	27	30	57	29	28	57	28	29	45	31	14
Базовая часть				96	126	109	36	22	14	24	10	14	29	10	19	20	20	
Вариативная часть				93	120	107	21	5	16	33	19	14	28	18	10	25	11	14
Практики				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					41.05%												
	в интерактивной форме					23.3%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.4	-	50	54	-	54	54	-	51	53.8	-	54	44
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					49.7	-	48	48	-	48	54	-	48	51	-	48	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					21.2	-	23	22	-	17.8	23.6	-	17.8	22.6	-	22.3	20
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					21.2	-	23	22	-	17.8	23.6	-	17.8	22.6	-	22.3	20
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.3	-	4	2	-	3.6	3.8	-	2.7	1	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	4	6	2	4	6	2	4	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1		1	1				
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												2	1	1	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															2	1	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)						1		1	2	1	1						