Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.06.2018 года № 1293-р Министерство образования и науки Российской Федерации преобразовано в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Ангарский государственный технический университет"
Кафедра "Электроснабжение промышленных предприятий"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Баденников А. В.*

"01" 05 2017 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 05/17 от 03.05.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Профиль "Электроснабжение"

Кафедра: Электроснабжение промышленных предприятий

Факультет: Управления и бизнеса

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

+	*Основной*	*Виды профессиональной деятельности*
+	+	проектно-конструкторская
+	-	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Учебный год 2017-2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 955 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Истомина Н. В./*

Начальник УО _____ */ Омарова М. Н./*

Декан _____ */ Истомин А. Л./*

Зав. кафедрой _____ */ Коновалов Ю. В./*

План переутвержден Ученым советом ФГБОУ ВО "АнГТУ"
Протокол № 08/17
от "31" 08 2017 г.

План переутвержден Ученым советом ФГБОУ ВО "АнГТУ"
Протокол № 05/18
от "31" 05 2018 г.

План переутвержден Ученым советом ФГБОУ ВО "АнГТУ"
Протокол № 05/19
от "24" 05 2019 г.

План переутвержден Ученым советом ФГБОУ ВО "АнГТУ"
Протокол № 06/20
от "25" 06 2020 г.

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-ЭЭз(пр.)-17.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																							
																	-	Осенняя							Зимняя							Летняя							-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого
Блок 1.Дисциплины (модули)									204	204		7672	7672	949	6266	457	39	426	32	2	29	363			838	40	22	59	657	60		468				425	43		43	252
Базовая часть									111	111		3996	3996	482	3257	257	35	288	30	2	25	231			540	34	22	59	373	52		432				393	39		39	252
+	Б1.Б.01	Русский язык		1				1	2	2	36	72	72	4	64	4	2	36	2		2	32			36				32	4	зк									
+	Б1.Б.02	Электротехническое и конструкционное материаловедение		1				1	2	2	36	72	72	12	56	4	2								36	6		6	24			36				32	4	зк		
+	Б1.Б.03	Информатика		1				1	2	2	36	72	72	4	64	4	2	36	2	2		32			36				32	4	зк									
+	Б1.Б.04	История	1					1	3	3	36	108	108	8	91	9	3	36	4		4	28			72				63	9	зк									
+	Б1.Б.05	Начертательная геометрия и инженерная графика	1				1		2	2	36	72	72	4	59	9	2	36	2		2	32			36				27	9	эр									
+	Б1.Б.06	Компьютерная графика		1				1	2	2	36	72	72	12	56	4	2								36	6		6	24			36				32	4	зк		
+	Б1.Б.07	Химия	1					1	3	3	36	108	108	24	75	9	3								36	6	10	8	12			72				63	9	зк		
+	Б1.Б.08	Высшая математика	112					112	8	8	36	288	288	56	205	27	5	36	6		4	26			72	10		20	33	9	зк	72				63	9	зк	3	36
+	Б1.Б.09	Физика	11					11	9	9	36	324	324	40	266	18	9	36	6		8	22			108	6	12	8	73	9	зк	180				171	9	зк		
+	Б1.Б.10	Теоретическая механика	2					2	2	2	36	72	72	12	51	9																						2	
+	Б1.Б.11	Философия	2					2	4	4	36	144	144	8	127	9																						4	36
+	Б1.Б.12	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2	2	2	36	72	72	12	56	4																						2	
+	Б1.Б.13	Общая энергетика		2				2	6	6	36	216	216	18	194	4																						6	
+	Б1.Б.14	Иностранный язык	2	11				112	6	6	36	216	216	22	177	17	3	36			5	31			36			11	21	4	зк	36				32	4	зк	3	36
+	Б1.Б.15	Электрические измерения в системах электроснабжения		2			2		2	2	36	72	72	8	60	4																						2	36
+	Б1.Б.16	Информационные технологии в энергетике	2				2		3	3	36	108	108	12	87	9																						3	
+	Б1.Б.17	Математические задачи в электроэнергетике	2				2		3	3	36	108	108	12	87	9																						3	36
+	Б1.Б.18	Математическое моделирование в электроэнергетике и электротехнике	2					2	3	3	36	108	108	20	79	9																						3	
+	Б1.Б.19	Политология		2				2	2	2	36	72	72	8	60	4																						2	36
+	Б1.Б.20	Теоретические основы электротехники	23	2			2	3	13	13	36	468	468	36	410	22																						6	36
+	Б1.Б.21	Экономика	3					3	4	4	36	144	144	12	123	9																							
+	Б1.Б.22	Энергоснабжение	3					3	3	3	36	108	108	16	83	9																							
+	Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности	3					3	3	3	36	108	108	16	83	9																							
+	Б1.Б.24	Физические основы преобразовательной техники	3				3		3	3	36	108	108	16	83	9																							
+	Б1.Б.25	Культурология		3				3	2	2	36	72	72	12	56	4																							
+	Б1.Б.26	Электрические машины	3	3		3		3	9	9	36	324	324	26	285	13																							
+	Б1.Б.27	Экология		5				5	2	2	36	72	72	12	56	4																							
+	Б1.Б.28	Правоведение		5				5	2	2	36	72	72	16	52	4																							
+	Б1.Б.29	Экономика энергетики		5				5	2	2	36	72	72	16	52	4																							
+	Б1.Б.30	Физическая культура и спорт		1				1	2	2	36	72	72	8	60	4	2	36	8			28			36				32	4	зк									
Вариативная часть									93	93		3676	3676	467	3009	200	4	138	2		4	132			298	6			284	8		36				32	4		4	
+	Б1.В.01	Энергетическая электроника		2				2	2	2	36	72	72	9	59	4																						2	
+	Б1.В.02	Теория автоматического управления		2				2	2	2	36	72	72	12	56	4																						2	
+	Б1.В.03	Электроэнергетические системы и сети	3	3		3		3	8	8	36	288	288	26	249	13																							
+	Б1.В.04	Переходные процессы в электроэнергетических системах	34				4	3	5	5	36	180	180	26	136	18																							
+	Б1.В.05	Электрические станции и подстанции	4	3		4		3	6	6	36	216	216	32	171	13																							
+	Б1.В.06	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения		4				4	2	2	36	72	72	12	56	4																							
+	Б1.В.07	Электрический привод	4				4		3	3	36	108	108	18	81	9																							
+	Б1.В.08	Электробезопасность в электроэнергетике и электротехнике		4				4	2	2	36	72	72	14	54	4																							
+	Б1.В.09	Качество электрической энергии		4				4	2	2	36	72	72	12	56	4																							
+	Б1.В.10	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	5	4			5	4	8	8	36	288	288	42	233	13																							
+	Б1.В.11	Надежность систем электроснабжения		5				5	2	2	36	72	72	16	52	4																							
+	Б1.В.12	Электроэнергетика	4	4				44	5	5	36	180	180	14	153	13																							
+	Б1.В.13	Электрические аппараты		5				5	2	2	36	72	72	12	56	4																							
+	Б1.В.14	Эксплуатация систем электроснабжения	5					5	3	3	36	108	108	16	83	9																							
+	Б1.В.15	Техника высоких напряжений		5				5	3	3	36	108	108	16	88	4																							
+	Б1.В.16	Электроснабжение	5	5		5		5	10	10	36	360	360	24	323	13																							
+	Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	2	322	4		102			2	100			226				222	4	з									
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		1				1	2	2		72	72	4	64	4	2	36	2		2	32			36				32	4	зк									
+	Б1.В.ДВ.01.01	История развития энергетики		1				1	2	2	36	72	72	4	64	4	2	36	2		2	32			36				32	4	зк									

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-ЭЭз(пр.)-17.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Курс 2																				Курс 3																							
Осенняя						Зимняя							Летняя							-	Осенняя							Зимняя							Летняя						
Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
26	10	26	190			720	48	18	41	565	48		576				524	52		49	324	44	14	58	208			828	30	24	30	687	57		612				568	44	
26	10	26	190			648	38	18	30	514	48		504				460	44		31	252	36	4	48	164			576	12	8	10	502	44		288				270	18	
8		8	20			72				63	9	эк																															
						36	6		6	24			36				27	9	эк																						
4		4	28			108				99	9	эк																														
						36	6	6		24			36				32	4	эк																						
						36	8		10	18			180				176	4	эк																						
		6	30			72				63	9	эк																														
4	4		28			36				32	4	зр																														
						36	6		6	24			72				63	9	эр																						
4	4	4	24			72				63	9	эр																														
						36	6	6	8	16			72				63	9	эк																						
4		4	28			36				32	4	эк																														
2	2		32			72	6	6		56	4	зр	108				99	9	э	7	72	8	4	8	52			180				171	9	эк								
																				4								72	6		6	60			72				63	9	эк
																				3	36	6		10	20			72				63	9	эк								
																				3	36	6		10	20			72				63	9	эк								
																				3	36	6		10	20			72				63	9	эр								
																				2	36	6		6	24			36				32	4	эк								
																				9	36	4		4	28			72	6	8	4	50	4	эк	216				207	9	эп
						72	10		11	51			72				64	8		18	72	8	10	10	44			252	18	16	20	185	13		324				298	26	
						36	4		5	27			36				32	4	эк																						
						36	6		6	24			36				32	4	эк																						
																				8	36	2	4	4	26			72	4	6	6	52	4	эк	180				171	9	эп
																				2								36	6	6	6	18			36				27	9	эк
																				2								36	4	4	4	24			36				32	4	эк

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-ЭЭз(пр.)-17.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Курс 4																						Курс 5																						
-	Осенняя							Зимняя							Летняя							-	Осенняя							Зимняя							Летняя						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
36	216	31	6	33	146			612	47	20	63	448	34		468				421	47		37	288	50	6	52	180			576	40		48	450	38		468				434	34	
																						6	36	6		10	20			108	12		16	76	4		72				64	8	
																						2								36	6		6	24			36				32	4	зк
																						2								36	6		10	20			36				32	4	зк
																						2	36	6		10	20			36				32	4	зк							
36	216	31	6	33	146			612	47	20	63	448	34		468				421	47		31	252	44	6	42	160			468	28		32	374	34		396				370	26	
3	36	4		4	28			72				63	9	эр																													
4	36	6	6	8	16			108				99	9	эп																													
2	36	6		6	24			36				32	4	зк																													
3								36	6	6	6	18			72				63	9	эр																						
2								36	6		8	22			36				32	4	зк																						
2	36	6		6	24			36				32	4	зк																													
4								72	6	8	8	50			72				68	4	зк	4	72	10		10	52			72				63	9	эр							
																						2	36	8		8	20			36				32	4	зк							
5	36	3		3	30			36	3		5	24	4	зк	108				99	9	эк																						
																						2	36	6	6		24			36				32	4	зк							
																						3								36	8		8	20			72				63	9	эк
																						3	36	8		8	20			72				68	4	зк							
																						10	36	6		6	24			72	6		6	56	4	зк	252				243	9	эп

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-ЭЭз(пр.)-17.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																							
-																	-	Осенняя							Зимняя							Летняя							-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современное состояние энергетики		1				1	2	2	36	72	72	4	64	4	2	36	2		2	32			36				32	4	зк								
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**1**				**1**	2	**2**		**72**	**72**	**6**	**62**	**4**	2								36	**6**			**30**			36				**32**	**4**	зк		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы электроэнергетики		1				1	2	2	36	72	72	6	62	4	2								36	6			30			36				32	4	зк		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований в энергетике		1				1	2	2	36	72	72	6	62	4	2								36	6			30			36				32	4	зк		
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**3**					**3**	3	**3**		**108**	**108**	**18**	**81**	**9**																								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка инженерных исследований	3					3	3	3	36	108	108	18	81	9																								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование систем электроснабжения	3					3	3	3	36	108	108	18	81	9																								
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**3**				**3**	3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированные системы учета потребления электроэнергии		3				3	3	3	36	108	108	8	96	4																								
-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы учета потребления тепла		3				3	3	3	36	108	108	8	96	4																								
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**4**				**4**	2	**2**		**72**	**72**	**18**	**50**	**4**																								
+	Б1.В.ДВ.05.01	Прикладная теория систем для энергетических объектов		4				4	2	2	36	72	72	18	50	4																								
-	Б1.В.ДВ.05.02	Исследование и эксперимент в системах электроснабжения		4				4	2	2	36	72	72	18	50	4																								
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**4**				**4**	2	**2**		**72**	**72**	**12**	**56**	**4**																								
+	Б1.В.ДВ.06.01	Технико-экономические расчеты в энергетике		4				4	2	2	36	72	72	12	56	4																								
-	Б1.В.ДВ.06.02	Экономические задачи в энергетике		4				4	2	2	36	72	72	12	56	4																								
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**4**					**4**	3	**3**		**108**	**108**	**20**	**79**	**9**																								
+	Б1.В.ДВ.07.01	Электромагнитная совместимость	4					4	3	3	36	108	108	20	79	9																								
-	Б1.В.ДВ.07.02	Электромагнитная безопасность	4					4	3	3	36	108	108	20	79	9																								
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**4**				**4**	2	**2**		**72**	**72**	**14**	**54**	**4**																								
+	Б1.В.ДВ.08.01	Энергосбережение и энергоаудит		4				4	2	2	36	72	72	14	54	4																								
-	Б1.В.ДВ.08.02	Нормирование расхода энергоресурсов на предприятиях		4				4	2	2	36	72	72	14	54	4																								
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**		**4**				**4**	2	**2**		**72**	**72**	**16**	**52**	**4**																								
+	Б1.В.ДВ.09.01	Промышленные электротехнологические установки		4				4	2	2	36	72	72	16	52	4																								
-	Б1.В.ДВ.09.02	Электрооборудование производств		4				4	2	2	36	72	72	16	52	4																								
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**		**5**				**5**	2	**2**		**72**	**72**	**16**	**52**	**4**																								
+	Б1.В.ДВ.10.01	Оптимизация систем электроснабжения		5				5	2	2	36	72	72	16	52	4																								
-	Б1.В.ДВ.10.02	Эффективность энергопотребления		5				5	2	2	36	72	72	16	52	4																								
+	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**		**5**				**5**	2	**2**		**72**	**72**	**16**	**52**	**4**																								
+	Б1.В.ДВ.11.01	Электроснабжение городов		5				5	2	2	36	72	72	16	52	4																								
-	Б1.В.ДВ.11.02	Электроснабжение по отраслям промышленности		5				5	2	2	36	72	72	16	52	4																								
+	Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**	**5**					**5**	3	**3**		**108**	**108**	**16**	**83**	**9**																								
+	Б1.В.ДВ.12.01	Электрическое освещение	5					5	3	3	36	108	108	16	83	9																								
-	Б1.В.ДВ.12.02	Основы светотехники	5					5	3	3	36	108	108	16	83	9																								
Блок 2.Практики									27	27		972	972		960	12																								
Вариативная часть									27	27		972	972		960	12																								
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			3				3	3	36	108	108		104	4																								
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4				18	18	36	648	648		644	4																								
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			5				6	6	36	216	216		212	4																								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324		315	9																								
Базовая часть									9	9		324	324		315	9																								
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5						2	2	36	72	72		63	9																								
+	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							7	7	36	252	252		252																									
ФТД.Факультативы									2	2		72	72	4	64	4																								
Вариативная часть									2	2		72	72	4	64	4																								
+	ФТД.В.01	Нормативная база по технике безопасности в электроэнергетике		5					2	2	36	72	72	4	64	4																								

Курс 2																					Курс 3																							
Осенняя						Зимняя							Летняя									Осенняя							Зимняя							Летняя						
Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
																				3	36	6	6	6	18			72				63	9	эк							
																				3	36	6	6	6	18			72				63	9	эк							
																				3	36	6	6	6	18			72				63	9	эк							
																				3								36	4		4	28			72				68	4	зк
																				3								36	4		4	28			72				68	4	зк
																				3								36	4		4	28			72				68	4	зк
																				3															108				104	4	
																				3															108				104	4	
																				3															108				104	4	о

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-ЭЭз(пр.)-17.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Курс 4																																														
-	Осенняя							Зимняя							Летняя							-	Осенняя							Зимняя							Летняя						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
2								36	**6**	**6**	**6**	**18**			36				**32**	**4**	**зк**																							
2								36	6	6	6	18			36				32	4	зк																						
2								36	6	6	6	18			36				32	4	зк																						
2	36	**6**		**6**	**24**			36				**32**	**4**	**зк**																													
2	36	6		6	24			36				32	4	зк																													
2	36	6		6	24			36				32	4	зк																													
3								36	**8**		**12**	**16**			72				**63**	**9**	**зк**																							
3								36	8		12	16			72				63	9	зк																						
3								36	8		12	16			72				63	9	зк																						
2								36	**6**		**8**	**22**			36				**32**	**4**	**зк**																							
2								36	6		8	22			36				32	4	зк																						
2								36	6		8	22			36				32	4	зк																						
2								36	**6**		**10**	**20**			36				**32**	**4**	**зк**																							
2								36	6		10	20			36				32	4	зк																						
2								36	6		10	20			36				32	4	зк																						
																						2								36	**8**		**8**	**20**			36				**32**	**4**	**зк**
																						2								36	8		8	20			36				32	4	зк
																						2								36	8		8	20			36				32	4	зк
																						2								36	**6**		**10**	**20**			36				**32**	**4**	**зк**
																						2								36	6		10	20			36				32	4	зк
																						2								36	6		10	20			36				32	4	зк
																						3	36	**6**		**10**	**20**			72				**63**	**9**	**зк**							
																						3	36	6		10	20			72				63	9	зк							
																						3	36	6		10	20			72				63	9	зк							
18															648				644	4		6															216				212	4	
18															648				644	4		6															216				212	4	
18															648				644	4	о																						
																						6															216				212	4	о
																						9															324				315	9	
																						9															324				315	9	
																						2															72				63	9	з
																						7															252				252		
																						2	36			4	32			36				32	4								
																						2	36			4	32			36				32	4								
																						2	36			4	32			36				32	4	з							

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-ЭЭз(пр.)-17.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.01	Русский язык	ОК-5
Б1.Б.02	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ПК-5
Б1.Б.03	Информатика	ОПК-1
Б1.Б.04	История	ОК-2
Б1.Б.05	Начертательная геометрия и инженерная графика	ПК-9
Б1.Б.06	Компьютерная графика	ПК-9
Б1.Б.07	Химия	ОПК-2
Б1.Б.08	Высшая математика	ОПК-2
Б1.Б.09	Физика	ОПК-2
Б1.Б.10	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.Б.11	Философия	ОК-1
Б1.Б.12	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-8
Б1.Б.13	Общая энергетика	ПК-5
Б1.Б.14	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.15	Электрические измерения в системах электроснабжения	ПК-8
Б1.Б.16	Информационные технологии в энергетике	ОПК-1
Б1.Б.17	Математические задачи в электроэнергетике	ОПК-2
Б1.Б.18	Математическое моделирование в электроэнергетике и электротехнике	ОПК-2
Б1.Б.19	Политология	ОК-2
Б1.Б.20	Теоретические основы электротехники	ОПК-3
Б1.Б.21	Экономика	ОК-3
Б1.Б.22	Энергоснабжение	ПК-7
Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.24	Физические основы преобразовательной техники	ПК-3
Б1.Б.25	Культурология	ОК-6
Б1.Б.26	Электрические машины	ПК-4
Б1.Б.27	Экология	ОК-9
Б1.Б.28	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.29	Экономика энергетики	ОК-3
Б1.Б.30	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-7; ОК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Энергетическая электроника	ПК-8
Б1.В.02	Теория автоматического управления	ПК-8
Б1.В.03	Электроэнергетические системы и сети	ПК-4
Б1.В.04	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-3
Б1.В.05	Электрические станции и подстанции	ПК-4
Б1.В.06	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	ПК-6
Б1.В.07	Электрический привод	ПК-3
Б1.В.08	Электробезопасность в электроэнергетике и электротехнике	ПК-10
Б1.В.09	Качество электрической энергии	ПК-7
Б1.В.10	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	ПК-3
Б1.В.11	Надежность систем электроснабжения	ПК-7
Б1.В.12	Электроэнергетика	ПК-5
Б1.В.13	Электрические аппараты	ПК-6
Б1.В.14	Эксплуатация систем электроснабжения	ПК-6
Б1.В.15	Техника высоких напряжений	ПК-5
Б1.В.16	Электроснабжение	ПК-4
Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7; ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	История развития энергетики	ОК-2; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02	Современное состояние энергетики	ОК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Основы электроэнергетики	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований в энергетике	ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка инженерных исследований	ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование систем электроснабжения	ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-8
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизированные системы учета потребления электроэнергии	ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы учета потребления тепла	ПК-8
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Прикладная теория систем для энергетических объектов	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Исследование и эксперимент в системах электроснабжения	ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Технико-экономические расчеты в энергетике	ОК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Экономические задачи в энергетике	ОК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Электромагнитная совместимость	ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Электромагнитная безопасность	ПК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-7
Б1.В.ДВ.08.01	Энергосбережение и энергоаудит	ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Нормирование расхода энергоресурсов на предприятиях	ПК-7
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-5
Б1.В.ДВ.09.01	Промышленные электротехнологические установки	ПК-5
Б1.В.ДВ.09.02	Электрооборудование производств	ПК-5
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-6
Б1.В.ДВ.10.01	Оптимизация систем электроснабжения	ПК-6
Б1.В.ДВ.10.02	Эффективность энергопотребления	ПК-6
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-9
Б1.В.ДВ.11.01	Электроснабжение городов	ПК-9
Б1.В.ДВ.11.02	Электроснабжение по отраслям промышленности	ПК-9
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-10
Б1.В.ДВ.12.01	Электрическое освещение	ПК-10
Б1.В.ДВ.12.02	Основы светотехники	ПК-10
Б2	Практики	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В	Вариативная часть	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативы	ПК-10
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-10
ФТД.В.01	Нормативная база по технике безопасности в электроэнергетике	ПК-10

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02-ЭЭз(пр.)-17.plx', 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.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				200	292	242	39	43	52	54	54
Итого по ОП (без факультативов)				198	282	240	39	43	52	54	52
Дисциплины (модули)	54%	46%	30.1%	168	207	204	39	43	49	36	37
Базовая часть				75	114	111	35	39	31		6
Вариативная часть				93	93	93	4	4	18	36	31
Практики	0%	100%	0%	24	66	27			3	18	6
Вариативная часть				24	66	27			3	18	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Факультативы				2	10	2					2
Вариативная часть				2	10	2					2

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы	42.6	41.3	37.8	45.3	44.7	45.3
	в период гос. экзаменов						54
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	949	184	169	200	200	196
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.	2	2				
	Блок Б2						
	Блок Б3						
	Блок ФТД	4					4
	Итого по всем блокам	953	184	169	200	200	200
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		7	8	9	5	5
	ЗАЧЕТ (За)		9	7	5	9	9
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				1	1	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)				2	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)		1	4	1	2	1
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)		15	10	11	11	11
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	40.98%					
	в интерактивной форме	25.9%					