МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "МЭИ"
Филиал ФГБОУ ВО "НИУ"МЭИ" в г. Смоленске

Утверждаю

Ректор _____ *Рогалев Н.Д.*
"2" ноября 2015 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 08/15
от 30.10.2015г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль бакалавриата Электроснабжение

Кафедра: Электроэнергетических систем

Виды деят.: научно-исследовательская; проектно-конструкторская; производственно-технологическая;

Квалификация: степень "Бакалавр"
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2012

Образовательный стандарт 955
03.09.2015

Согласовано

Первый проректор МЭИ _____ / *Степанова Т.А./*

Начальник ОМО и УКО _____ / *Носов А.В./*

Директор филиала _____ 09.10.15 / *Федулов А.С./*

Начальник учебного управления _____ / *Скуратова Н.А./*

И.о. Заведующего кафедрой _____ / *Киселев В.Ф./*

Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 22	29 - 29	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	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 30	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 - 30
	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	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			К	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																			К	Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																			К	Э	Э	Э	К										Э	Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	**36**	18	18	**36**	18	18	**36**	16	10	**26**	134
Э	Экзаменационные сессии	3	3	**6**	3	3	**6**	3	3	**6**	3	3	**6**	24
У	Учебная практика					2	**2**							2
П	Производственная практика								2	**2**		4	**4**	6
П	Производственная практика (рассред.)										2		**2**	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											4	**4**	4
К	Каникулы	2	8	**10**	2	6	**8**	2	6	**8**	2	8	**10**	36
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208
Студентов														
Групп														

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Курс 1														Курс 2										Ра
												в том числе																													
			Экзамены	Зачеты	зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	акт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е
4		Итого	31	6	25	3	3	5	24	8968	8968	3622	3546	1152	240	240	144	90	252		486	162	30	180	72	270		450	162	30	216	108	198	18	414	144	29	144	90	234	
6		Итого по ООП (без факультативов)	31	6	25	3	3	5	24	8968	8968	3622	3546	1152	240	240	144	90	252		486	162	30	180	72	270		450	162	30	216	108	198	18	414	144	29	144	90	234	
8		Б=54% В=46% ДВ(от В)=33%										44%	42%	14%																											
9		Итого по циклам	31	6	25	3	3	5	24	8212	8212	3622	3438	1152	219	219	144	90	252		486	162	30	180	72	270		450	162	30	216	108	198	18	414	144	29	144	90	234	
11		Б=54% В=46% ДВ(от В)=33%										44%	42%	14%																											
12	Б1	Дисциплины (модули)	31	6	25	3	3	5	24	8212	8212	3622	3438	1152	219	219	144	90	252		486	162	30	180	72	270		450	162	30	216	108	198	18	414	144	29	144	90	234	
14	Б1.Б	Базовая часть	16		16	1		4	12	4284	4284	1800	1872	612	119	119	126	90	144		378	162	25	162	72	198		414	162	28	180	90	126		360	108	24	90	72	72	
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	2		1					216	216	72	99	45	6	6			36		72		3			36		27	45	3											
18	Б1.Б.2	История			2			2		72	72	36	36		2	2								18		18		36		2											
21	Б1.Б.3	Философия			4			4		108	108	36	72		3	3																						18		18	
24	Б1.Б.4	Экономика			7				7	144	144	54	90		4	4																									
27	Б1.Б.5	Высшая математика 1	1-3						12	504	504	198	189	117	14	14	36	18	36		90	36	6	18		36		45	45	4	18		36		54	36	4				
30	Б1.Б.6	Физика	13		2				12	432	432	180	180	72	12	12	18	36	18		72	36	5	18	18	18		54		3	18	18	18		54	36	4				
33	Б1.Б.7	Информатика	1		2				1	252	252	108	99	45	7	7	36	36			63	45	5	18	18			36		2											
36	Б1.Б.8	Химия	2							216	216	90	90	36	6	6								36	36	18		90	36	6											
39	Б1.Б.9	Экология			3					72	72	36	36		2	2															18		18		36		2				
42	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	45		3				3-5	576	576	252	252	72	16	16															36	18	18		72		4	36	36	36	
45	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение			34					216	216	108	108		6	6															36	18	18		72		4	18	18		
48	Б1.Б.12	Электрические машины	6		5	6			6	324	324	144	144	36	9	9																									
51	Б1.Б.13	Общая энергетика	3							144	144	72	36	36	4	4															36	36			36	36	4				
54	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	5							180	180	72	72	36	5	5																									
57	Б1.Б.15	Физическая культура			12					72	72	36	36		2	2			18		18		1			18		18		1											
60	Б1.Б.16	Культурология			3			3		72	72	36	36		2	2															18		18		36		2				
63	Б1.Б.17	Правоведение			6			6		108	108	36	72		3	3																									
66	Б1.Б.18	Теоретическая механика	2						2	180	180	72	72	36	5	5								36		36		72	36	5											
69	Б1.Б.19	Инженерная и компьютерная графика	1		2				1	252	252	108	99	45	7	7	36		36		63	45	5	18		18		36		2											
72	Б1.Б.20	Информационно-измерительная техника	4							144	144	54	54	36	4	4																						18	18	18	
75	*																																								
77	Б1.В	Вариативная часть	15	6	9	2	3	1	12	3928	3928	1822	1566	540	100	100	18		108		108		5	18		72		36		2	36	18	72	18	54	36	5	54	18	162	
79	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	11		5		2		10	2412	2412	996	1020	396	67	67								18		18		36		2	36	18	18	18	54	36	5	54	18	108	
80	Б1.В.ОД.1	Прикладные математические задачи	5						5	216	216	90	90	36	6	6																									
83	Б1.В.ОД.2	Введение в электроэнергетику			2					72	72	36	36		2	2								18		18		36		2											
86	Б1.В.ОД.3	Прикладная механика	3				3			180	180	90	54	36	5	5															36	18	18	18	54	36	5				
89	Б1.В.ОД.4	Электроника	5						5	180	180	72	72	36	5	5																									
92	Б1.В.ОД.5	Электрическое освещение			4					108	108	54	54		3	3																						18		36	
95	Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение	8						8	180	180	50	94	36	5	5																									
98	Б1.В.ОД.7	Системы электроснабжения	8						8	144	144	50	58	36	4	4																									
101	Б1.В.ОД.8	Электрические аппараты			7					72	72	36	36		2	2																									
104	Б1.В.ОД.9	Электротехнологические установки			8				8	72	72	30	42		2	2																									

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	спределение по курсам и семестрам																															Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
				Курс 3														Курс 4																				
	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование
4	450	144	31	162	144	180		450	144	28	162	144	126	36	472	144	32	162	90	144	36	432	144	31	80	50	70	20	284	108	29	-		40.7%	644			
6	450	144	31	162	144	180		450	144	28	162	144	126	36	472	144	32	162	90	144	36	432	144	31	80	50	70	20	284	108	29	-		40.7%	644			
9	450	144	28	162	144	180		450	144	28	162	144	126	36	472	144	29	162	90	144	36	432	144	28	80	50	70	20	284	108	17	-		40.7%	644			
12	450	144	28	162	144	180		450	144	28	162	144	126	36	472	144	29	162	90	144	36	432	144	28	80	50	70	20	284	108	17	-		40.7%	644			
14	270	72	16	72	72	54		234	72	14	54	36	18	18	126	36	8	18		36		90		4								-		36%	364			
15																																36		100%	50		26	Иностранных языков
18																																36		50%	8		25	Гуманитарных наук
21	72		3																													36		50%	10		25	Гуманитарных наук
24																		18		36		90		4								36		66.7%	18		19	"Экономика, бухгалтерский у
27																																36		54.5%	58		23	Высшей математики
30																																36		30%	10		21	Физики
33																																36			36		12	Электроэнергетических систе
36																																36		20%	12		18	Технологических машин и обо
39																																36		50%	10		21	Физики
42	108	36	7	18	36	18		72	36	5																						36		28.6%	50		22	Теоретических основ электро
45	36		2																													36		16.7%	12		22	Теоретических основ электро
48				18	18	18		90		4	36	36		18	54	36	5															36		12.5%	12		13	Электромеханических систем
51																																36			22		14	Промышленной теплоэнергети
54				36	18	18		72	36	5																						36		25%			21	Физики
57																																36		100%			27	Физвоспитания
60																																36		50%	8		25	Гуманитарных наук
63											18		18		72		3															36		50%	8		25	Гуманитарных наук
66																																36		50%	8		23	Высшей математики
69																																36		50%	20		23	Высшей математики
72	54	36	4																													36		33.3%	12		22	Теоретических основ электро
77	180	72	12	90	72	126		216	72	14	108	108	108	18	346	108	21	144	90	108	36	342	144	24	80	50	70	20	284	108	17	-		45.3%	280			
79	180	72	12	72	72	18		162	72	11	54	72	36		162	72	11	90	54	54	18	180	72	13	60	30	60		246	72	13	-		31.3%	192			
80				36	36	18		90	36	6																						36		20%	18		12	Электроэнергетических систе
83																																36		50%			12	Электроэнергетических систе
86																																36		20%	18		23	Высшей математики
89				36	36			72	36	5																						36			12		16	Электроники и микропроцесс
92	54		3																													36		66.7%	12		12	Электроэнергетических систе
95																									10	20	20		94	36	5	36		40%	12		12	Электроэнергетических систе
98																									20	10	20		58	36	4	36		40%	12		12	Электроэнергетических систе
101																		18		18		36		2								36		50%	10		12	Электроэнергетических систе
104																									20		10		42		2	36		33.3%	10		12	Электроэнергетических систе

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	Компетенции
4	
6	
8	
9	
11	
12	
14	
15	ОК-5
18	ОК-2
21	ОК-1
24	ОК-3
27	ОПК-2
30	ОПК-2; ПК-2
33	ОПК-1
36	ПК-1, 2
39	ПК-3
42	ОПК-3
45	ОПК-2; ПК-8
48	ОПК-3; ПК-5, 7
51	ПК-5, 6
54	ОК-9; ПК-10
57	ОК-8
60	ОК-6
63	ОК-4
66	ОПК-2
69	ОПК-1, 2
72	ОПК-1; ПК-8
75	
77	
79	
80	ОПК-2, 3
83	ПК-1
86	ОПК-2
89	ОПК-2; ПК-8
92	ПК-5, 6
95	ПК-5, 6
98	ПК-3, 7
101	ПК-5
104	ПК-7, 8

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Курс 1														Курс 2										
												в том числе																													
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	акт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е
107	Б1.В.ОД.10	Энергосбережение			8					72	72	20	52		2	2																									
110	Б1.В.ОД.11	Электрические станции и подстанции	6						6	180	180	72	72	36	5	5																									
113	Б1.В.ОД.12	Техника высоких напряжений	4						4	144	144	54	54	36	4	4																					18		36	
116	Б1.В.ОД.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	7				7			180	180	90	54	36	5	5																									
119	Б1.В.ОД.14	Электроэнергетические системы и сети	7						7	216	216	90	90	36	6	6																									
122	Б1.В.ОД.15	Электроснабжение	6						6	216	216	90	90	36	6	6																									
125	Б1.В.ОД.16	Высшая математика 2	4						4	180	180	72	72	36	5	5																					18	18	36	
128	*																																								
130	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	6	4	2	1	1	2	1516	1516	826	546	144	33	33	18		108		108		5			54							54						54	
132		Элективные курсы по физической культуре		1-6						328	328	288	40						54							54							54						54	
136	Б1.В.ДВ.1																																								
137	1	Культура речи и деловое общение			1			1		72	72	36	36		2	2	18		18		36		2																		
140	2	Социология			1			1		72	72	36	36		2	2	18		18		36		2																		
141	*																																								
143	Б1.В.ДВ.2																																								
144	1	Моделирование в электроэнергетике			5					108	108	54	54		3	3																									
147	2	Программирование в электроэнергетике			5					108	108	54	54		3	3																									
148	*																																								
150	Б1.В.ДВ.3																																								
151	1	Физические измерения и обработка их результатов			1					108	108	36	72		3	3			36		72		3																		
154	2	Теория теплопроводности			1					108	108	36	72		3	3			36		72		3																		
155	*																																								
157	Б1.В.ДВ.4																																								
158	1	Внутризаводское электроснабжение	8			8				144	144	70	38	36	4	4																									
161	2	Внутренние электрические сети	8			8				144	144	70	38	36	4	4																									
162	*																																								
164	Б1.В.ДВ.5																																								
165	1	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения	7			7				216	216	90	90	36	6	6																									
168	2	Электрическая часть электростанций и подстанций	7			7				216	216	90	90	36	6	6																									
169	*																																								
171	Б1.В.ДВ.6																																								
172	1	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	7						7	180	180	72	72	36	5	5																									
175	2	Аварийные режимы в электроэнергетических системах	7						7	180	180	72	72	36	5	5																									
176	*																																								
178	Б1.В.ДВ.7																																								

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	спределение по курсам и семестрам																																					
				Курс 3														Курс 4																			Закрепленная кафедра	
	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование
107																									10		10		52		2	36		50%			12	Электроэнергетических систе
110											18	36	18		72	36	5															36		25%	18		12	Электроэнергетических систе
113	54	36	4																													36		66.7%	20		12	Электроэнергетических систе
116																		36	18	18	18	54	36	5								36		20%			12	Электроэнергетических систе
119																		36	36	18		90	36	6								36		20%	22		12	Электроэнергетических систе
122											36	36	18		90	36	6															36		20%	16		12	Электроэнергетических систе
125	72	36	5																													36		50%	12		23	Высшей математики
128																																						
130				18		108		54		3	54	36	72	18	184	36	10	54	36	54	18	162	72	11	20	20	10	20	38	36	4	-		62.2%	88			
132						72									40																	36		100%			27	Физвоспитания
136																																						
137																																36		50%	8		25	Гуманитарных наук
140																																36		50%	8		25	Гуманитарных наук
141																																						
143																																						
144				18		36		54		3																						36		66.7%	12		12	Электроэнергетических систе
147				18		36		54		3																						36		66.7%	12		12	Электроэнергетических систе
148																																						
150																																						
151																																36		100%	8		21	Физики
154																																36		100%	8		21	Физики
155																																						
157																																						
158																									20	20	10	20	38	36	4	36		14.3%			12	Электроэнергетических систе
161																									20	20	10	20	38	36	4	36		14.3%			12	Электроэнергетических систе
162																																						
164																																						
165																		36		36	18	90	36	6								36		40%			12	Электроэнергетических систе
168																		36		36	18	90	36	6								36		40%			12	Электроэнергетических систе
169																																						
171																																						
172																		18	36	18		72	36	5								36		25%	20		12	Электроэнергетических систе
175																		18	36	18		72	36	5								36		25%	20		12	Электроэнергетических систе
176																																						
178																																						

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	Компетенции
107	ПК-3
110	ПК-3, 4
113	ПК-3
116	ПК-7, 8
119	ПК-3, 6
122	ПК-5, 7
125	ОПК-2
128	
130	
132	ОК-8
136	
137	ОК-5, 7
140	ОК-6, 7
141	
143	
144	ОПК-2, 3
147	ОПК-1, 2
148	
150	
151	ПК-2, 8
154	ОПК-2
155	
157	
158	ПК-3, 4, 6, 9
161	ПК-3, 4, 6, 9
162	
164	
165	ПК-5, 6
168	ПК-5, 6
169	
171	
172	ОПК-3; ПК-6
175	ОПК-3; ПК-6
176	
178	

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: акт. раб. (по учеб.)	СРС	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1: Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 2: Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е
179	1	Короткие замыкания в электроэнергетических системах	6				6			252	252	126	90	36	7	7																									
182	2	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	6				6			252	252	126	90	36	7	7																									
183	*																																								
185	Б1.В.ДВ.8																																								
186	1	Экономика энергетики			6				6	108	108	54	54		3	3																									
189	2	Менеджмент в электроэнергетики			6				6	108	108	54	54		3	3																									
190	*																																								
193	ДВ*																																								

	Индекс	Наименование	Вар.	Расп	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	По план	акт.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого
195 196																																			
197	Б2	Практики									540	540		108		15	15																2		108
199	Б2.У	Учебная практика									108	108				3	3																2		108
200	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар				4				108	108				3	3																2		108
201	*																																		
203	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																	
204	*																																		
206	Б2.П	Производственная практика									432	432		108		12	12																		
207	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар				6				108	108				3	3																		
208	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	V			7				108	108		108		3	3																		
209	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				8				216	216				6	6																		
210	*																																		

	Индекс	Наименование	Вар.	Расп	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	По план	акт.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого
212 213																																			
214	Б3	Государственная итоговая аттестация									216	216				6	6																		

	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	РГР		Всего часов: По ЗЕТ	По план	акт.	СР	Контр.	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е
216 217																																									
218	ФТД	Факультативы																																							
219	*																																								

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	спределение по курсам и семестрам																																	Закрепленная кафедра	
				Курс 3													Курс 4														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме		
	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование
179											36	36	36	18	90	36	7														36		28.6%	20		12	Электроэнергетических систе
182											36	36	36	18	90	36	7														36		28.6%	20		12	Электроэнергетических систе
183																																						
185																																						
186											18		36		54		3														36		66.7%	20		12	Электроэнергетических систе
189											18		36		54		3														36		66.7%	20		12	Электроэнергетических систе
190																																						
193																																						
195	ов																																					
196	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							
197			3			Итого	СР	Ауд		2		108			3	2		108	108		3	4		216			6								
199			3																																			
200			3																												36	1.50						
201																																						
203																																						
204																																						
206										2		108			3	2		108	108		3	4		216			6								
207										2		108			3													36	1.50						
208																2		108	108		3							36	1.50						
209																						4		216			6	36	1.50						
210																																						
212	ов																																					
213	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							
214						Итого	СР	Ауд														4					6	36	1.50						
216	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
217																																						
218																															-							
219																																						

ПЛАН Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	Компетенции
179	ОПК-3; ПК-6
182	ОПК-3; ПК-6
183	
185	
186	ОК-3; ПК-4
189	ОК-3; ПК-4
190	
193	
195	
196	Компетенции
197	
199	
200	ПК-1, 10
201	
203	
204	
206	
207	ПК-8, 9, 10
208	ПК-1, 2
209	ПК-1, 2, 4, 9
210	
212	
213	Компетенции
214	ОК-4, 7; ПК-3, 4, 9
216	
217	Компетенции
218	
219	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3	Философия
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ДВ.8.1	Экономика энергетики
	Б1.В.ДВ.8.2	Менеджмент в электроэнергетики
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.17	Правоведение
	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.1	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи и деловое общение
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.16	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.2	Социология
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи и деловое общение
	Б1.В.ДВ.1.2	Социология
	Б3	Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.15	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
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	Информатика
	Б1.Б.19	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.20	Информационно-измерительная техника
	Б1.В.ДВ.2.2	Программирование в электроэнергетике
11	ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
	Б1.Б.5	Высшая математика 1
	Б1.Б.6	Физика

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение
	Б1.Б.18	Теоретическая механика
	Б1.Б.19	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.В.ОД.1	Прикладные математические задачи
	Б1.В.ОД.3	Прикладная механика
	Б1.В.ОД.4	Электроника
	Б1.В.ОД.16	Высшая математика 2
	Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование в электроэнергетике
	Б1.В.ДВ.2.2	Программирование в электроэнергетике
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория теплопроводности
12	ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей
	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники
	Б1.Б.12	Электрические машины
	Б1.В.ОД.1	Прикладные математические задачи
	Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование в электроэнергетике
	Б1.В.ДВ.6.1	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.6.2	Аварийные режимы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.7.1	Короткие замыкания в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.7.2	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
13	ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике
	Б1.Б.8	Химия
	Б1.В.ОД.2	Введение в электроэнергетику
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
14	ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.8	Химия
	Б1.В.ДВ.3.1	Физические измерения и обработка их результатов
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
15	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.9	Экология
	Б1.В.ОД.7	Системы электроснабжения
	Б1.В.ОД.10	Энергосбережение
	Б1.В.ОД.11	Электрические станции и подстанции
	Б1.В.ОД.12	Техника высоких напряжений
	Б1.В.ОД.14	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.В.ДВ.4.1	Внутризаводское электроснабжение

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.4.2	Внутренние электрические сети
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений
	Б1.В.ОД.11	Электрические станции и подстанции
	Б1.В.ДВ.4.1	Внутризаводское электроснабжение
	Б1.В.ДВ.4.2	Внутренние электрические сети
	Б1.В.ДВ.8.1	Экономика энергетики
	Б1.В.ДВ.8.2	Менеджмент в электроэнергетики
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.12	Электрические машины
	Б1.Б.13	Общая энергетика
	Б1.В.ОД.5	Электрическое освещение
	Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение
	Б1.В.ОД.8	Электрические аппараты
	Б1.В.ОД.15	Электроснабжение
	Б1.В.ДВ.5.1	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.5.2	Электрическая часть электростанций и подстанций
18	ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.13	Общая энергетика
	Б1.В.ОД.5	Электрическое освещение
	Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение
	Б1.В.ОД.14	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.В.ДВ.4.1	Внутризаводское электроснабжение
	Б1.В.ДВ.4.2	Внутренние электрические сети
	Б1.В.ДВ.5.1	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.5.2	Электрическая часть электростанций и подстанций
	Б1.В.ДВ.6.1	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.6.2	Аварийные режимы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.7.1	Короткие замыкания в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.7.2	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
19	ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике
	Б1.Б.12	Электрические машины
	Б1.В.ОД.7	Системы электроснабжения
	Б1.В.ОД.9	Электротехнологические установки
	Б1.В.ОД.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.В.ОД.15	Электроснабжение
20	ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение
	Б1.Б.20	Информационно-измерительная техника
	Б1.В.ОД.4	Электроника
	Б1.В.ОД.9	Электротехнологические установки
	Б1.В.ОД.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.В.ДВ.3.1	Физические измерения и обработка их результатов
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
21	ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
	Б1.В.ДВ.4.1	Внутризаводское электроснабжение
	Б1.В.ДВ.4.2	Внутренние электрические сети
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012**

Индекс	Наименование	Каф	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-1	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**	**ПК-10**		
Б1.Б.1	Иностранный язык	26	ОК-5											
Б1.Б.2	История	25	ОК-2											
Б1.Б.3	Философия	25	ОК-1											
Б1.Б.4	Экономика	19	ОК-3											
Б1.Б.5	Высшая математика 1	23	ОПК-2											
Б1.Б.6	Физика	21	ОПК-2	ПК-2										
Б1.Б.7	Информатика	12	ОПК-1											
Б1.Б.8	Химия	18	ПК-1	ПК-2										
Б1.Б.9	Экология	21	ПК-3											
Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	22	ОПК-3											
Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	22	ОПК-2	ПК-8										
Б1.Б.12	Электрические машины	13	ОПК-3	ПК-5	ПК-7									
Б1.Б.13	Общая энергетика	14	ПК-5	ПК-6										
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	21	ОК-9	ПК-10										
Б1.Б.15	Физическая культура	27	ОК-8											
Б1.Б.16	Культурология	25	ОК-6											
Б1.Б.17	Правоведение	25	ОК-4											
Б1.Б.18	Теоретическая механика	23	ОПК-2											
Б1.Б.19	Инженерная и компьютерная графика	23	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.20	Информационно-измерительная техника	22	ОПК-1	ПК-8										
Б1.В.ОД.1	Прикладные математические задачи	12	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.В.ОД.2	Введение в электроэнергетику	12	ПК-1											
Б1.В.ОД.3	Прикладная механика	23	ОПК-2											
Б1.В.ОД.4	Электроника	16	ОПК-2	ПК-8										
Б1.В.ОД.5	Электрическое освещение	12	ПК-5	ПК-6										
Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение	12	ПК-5	ПК-6										
Б1.В.ОД.7	Системы электроснабжения	12	ПК-3	ПК-7										
Б1.В.ОД.8	Электрические аппараты	12	ПК-5											
Б1.В.ОД.9	Электротехнологические установки	12	ПК-7	ПК-8										
Б1.В.ОД.10	Энергосбережение	12	ПК-3											
Б1.В.ОД.11	Электрические станции и подстанции	12	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ОД.12	Техника высоких напряжений	12	ПК-3											
Б1.В.ОД.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	12	ПК-7	ПК-8										
Б1.В.ОД.14	Электроэнергетические системы и сети	12	ПК-3	ПК-6										
Б1.В.ОД.15	Электроснабжение	12	ПК-5	ПК-7										
Б1.В.ОД.16	Высшая математика 2	23	ОПК-2											
	Элективные курсы по физической культуре	27	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи и деловое общение	25	ОК-5	ОК-7										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ДВ.1.2	Социология	25	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование в электроэнергетике	12	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.В.ДВ.2.2	Программирование в электроэнергетике	12	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.В.ДВ.3.1	Физические измерения и обработка их результатов	21	ПК-2	ПК-8										
Б1.В.ДВ.3.2	Теория теплопроводности	21	ОПК-2											
Б1.В.ДВ.4.1	Внутризаводское электроснабжение	12	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-9								
Б1.В.ДВ.4.2	Внутренние электрические сети	12	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-9								
Б1.В.ДВ.5.1	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения	12	ПК-5	ПК-6										
Б1.В.ДВ.5.2	Электрическая часть электростанций и подстанций	12	ПК-5	ПК-6										
Б1.В.ДВ.6.1	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	12	ОПК-3	ПК-6										
Б1.В.ДВ.6.2	Аварийные режимы в электроэнергетических системах	12	ОПК-3	ПК-6										
Б1.В.ДВ.7.1	Короткие замыкания в электроэнергетических системах	12	ОПК-3	ПК-6										
Б1.В.ДВ.7.2	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	12	ОПК-3	ПК-6										
Б1.В.ДВ.8.1	Экономика энергетики	12	ОК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.8.2	Менеджмент в электроэнергетики	12	ОК-3	ПК-4										
Б2	**Практики**		**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-4**	**ПК-8**	**ПК-9**	**ПК-10**						
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ПК-1	ПК-10										
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-8	ПК-9	ПК-10									
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ПК-1	ПК-2										
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-9								
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-4**	**ОК-7**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-9**							
ФТД	**Факультативы**													

КУРС 1 Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс												
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Каф.	Семестр
				Всего	Ауд						Конт роль				Всего	Ауд						Конт роль				Всего	Ауд						Конт роль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС						Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС						Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС				
ИТОГО				**1134**								**30**	21		**1134**								**30**	21		**2268**								**60**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1134**								**30**			**1134**								**30**			**2268**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период		**54**											**54**											**54**											
		ООП, факультативы (в период		**54**											**54**											**54**											
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чик		**24**											**26**											**25**											
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. пр		**24**											**26**											**25**											
		Аудиторная (физ.к.)		**3**											**3**											**3**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)											ТО: 18											ТО: 18											ТО: 36		
		(Предельно		1134							162		ТО*: 18		1134							162		ТО*: 18		2268							324		ТО*: 36		
		(План)		**1134**	**486**	**144**	**90**	**252**		**486**	**162**	**30**	Э: 3		**1134**	**522**	**180**	**72**	**270**		**450**	**162**	**30**	Э: 3		**2268**	**1008**	**324**	**162**	**522**		**936**	**324**	**60**	Э: 6		
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	ЗаО	**108**	36			36		72		3		Экз	**108**	36			36		27	45	3		Экз ЗаО	**216**	72			72		99	45	6		26	12
2	Б1.Б.2	История												ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		25	2
3	Б1.Б.5	Высшая математика 1	Экз РГР	**216**	90	36	18	36		90	36	6		Экз РГР	**144**	54	18		36		45	45	4		Экз(2) РГР(2)	**360**	144	54	18	72		135	81	10		23	123
4	Б1.Б.6	Физика	Экз РГР	**180**	72	18	36	18		72	36	5		ЗаО РГР	**108**	54	18	18	18		54		3		Экз ЗаО РГР(2)	**288**	126	36	54	36		126	36	8		21	123
5	Б1.Б.7	Информатика	Экз РГР	**180**	72	36	36			63	45	5		ЗаО	**72**	36	18	18			36		2		Экз ЗаО РГР	**252**	108	54	54			99	45	7		12	12
6	Б1.Б.8	Химия												Экз	**216**	90	36	36	18		90	36	6		Экз	**216**	90	36	36	18		90	36	6		18	2
7	Б1.Б.15	Физическая культура	ЗаО	**36**	18			18		18		1		ЗаО	**36**	18			18		18		1		ЗаО(2)	**72**	36			36		36		2		27	12
8	Б1.Б.18	Теоретическая механика												Экз РГР	**180**	72	36		36		72	36	5		Экз РГР	**180**	72	36		36		72	36	5		23	2
9	Б1.Б.19	Инженерная и компьютерная графика	Экз РГР	**180**	72	36		36		63	45	5		ЗаО	**72**	36	18		18		36		2		Экз ЗаО РГР	**252**	108	54		54		99	45	7		23	12
10	Б1.В.ОД.2	Введение в электроэнергетику												ЗаО	**72**	36	18		18		36		2		ЗаО	**72**	36	18		18		36		2		12	2
11		Элективные курсы по физической культуре	За	**54**	54			54						За	**54**	54			54						За(2)	**108**	108			108						27	123456
12	Б1.В.ДВ.1.1	Культура речи и деловое общение	ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2													ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		25	1
13	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Социология*	ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2													ЗаО Реф	**72**	36	18		18		36		2		25	1
14	Б1.В.ДВ.3.1	Физические измерения и обработка их результатов	ЗаО	**108**	36			36		72		3													ЗаО	**108**	36			36		72		3		21	1
15	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Теория теплопроводности*	ЗаО	**108**	36			36		72		3													ЗаО	**108**	36			36		72		3		21	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО(4) Реф РГР(4)											Экз(4) ЗаО(6) Реф РГР(3)											Экз(8) ЗаО(10) Реф(2) РГР(7)												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ													2											8											10		

КУРС 2 Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е							Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е							Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е					
ИТОГО				1098								29	21		1170								31	23		2268								60	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1098								29			1170								31			2268								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период		53											51											52											
		ООП, факультативы (в период		48											48											48											
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чик		27											23											25											
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. пр		27											23											25											
		Аудиторная (физ.к.)		3											3											3											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 36							Δ 18		ТО: 18		Δ 72							Δ 18		ТО: 18		Δ 108							Δ 36		ТО: 36		
		(Предельно		1134							162		ТО*: 18		1134							162		ТО*: 18		2268							324		ТО*: 36		
		(План)		1098	540	216	108	198	18	414	144	29	Э: 3		1062	468	144	90	234		450	144	28	Э: 3		2160	1008	360	198	432	18	864	288	57	Э: 6		
1	Б1.Б.3	Философия												ЗаО Реф	108	36	18		18		72		3		ЗаО Реф	108	36	18		18		72		3		25	4
2	Б1.Б.5	Высшая математика 1	Экз	144	54	18		36		54	36	4													Экз	144	54	18		36		54	36	4		23	123
3	Б1.Б.6	Физика	Экз	144	54	18	18	18		54	36	4													Экз	144	54	18	18	18		54	36	4		21	123
4	Б1.Б.9	Экология	ЗаО	72	36	18		18		36		2													ЗаО	72	36	18		18		36		2		21	3
5	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	ЗаО РГР	144	72	36	18	18		72		4		Экз РГР	252	108	36	36	36		108	36	7		Экз ЗаО РГР(2)	396	180	72	54	54		180	36	11		22	345
6	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ЗаО	144	72	36	18	18		72		4		ЗаО	72	36	18	18			36		2		ЗаО(2)	216	108	54	36	18		108		6		22	34
7	Б1.Б.13	Общая энергетика	Экз	144	72	36	36			36	36	4													Экз	144	72	36	36			36	36	4		14	3
8	Б1.Б.16	Культурология	ЗаО Реф	72	36	18		18		36		2													ЗаО Реф	72	36	18		18		36		2		25	3
9	Б1.Б.20	Информационно-измерительная техника												Экз	144	54	18	18	18		54	36	4		Экз	144	54	18	18	18		54	36	4		22	4
10	Б1.В.ОД.3	Прикладная механика	Экз КР	180	90	36	18	18	18	54	36	5													Экз КР	180	90	36	18	18	18	54	36	5		23	3
11	Б1.В.ОД.5	Электрическое освещение												ЗаО	108	54	18		36		54		3		ЗаО	108	54	18		36		54		3		12	4
12	Б1.В.ОД.12	Техника высоких напряжений												Экз РГР	144	54	18		36		54	36	4		Экз РГР	144	54	18		36		54	36	4		12	4
13	Б1.В.ОД.16	Высшая математика 2												Экз РГР	180	72	18	18	36		72	36	5		Экз РГР	180	72	18	18	36		72	36	5		23	4
14		Элективные курсы по физической культуре	Зач	54	54			54						Зач	54	54			54						Зач(2)	108	108			108						27	123456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО(4) КР Реф РГР											Экз(4) ЗаО(3) Реф РГР(3)											Экз(8) ЗаО(7) КР Реф(2) РГР(4)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)													108								3	2		108								3	2		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												ЗаО	108								3	2	ЗаО	108								3	2		4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																				
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

КУРС 3 Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е							Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	СРС	Контроль				
ИТОГО				1080								28	21		1192								32	23		2272								60	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080								28			1192								32			2272								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период		52											52.3											52.2											
		ООП, факультативы (в период		48											48											48											
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чик		23											26											24.5											
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. пр		23											26											24.5											
		Аудиторная (физ.к.)		4																						2											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 54							Δ 18		ТО: 18		Δ 50							Δ 18		ТО: 18		Δ 104							Δ 36		ТО: 36		
		(Предельно		1134							162		ТО*: 18		1134							162		ТО*: 18		2268							324		ТО*: 36		
		(План)		1080	486	162	144	180		450	144	28	Э: 3		1084	468	162	144	126	36	472	144	29	Э: 3		2164	954	324	288	306	36	922	288	57	Э: 6		
1	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	Экз РГР	180	72	18	36	18		72	36	5													Экз РГР	180	72	18	36	18		72	36	5		22	345
2	Б1.Б.12	Электрические машины	ЗаО	144	54	18	18	18		90		4		Экз КП РГР	180	90	36	36		18	54	36	5		Экз ЗаО КП РГР	324	144	54	54	18	18	144	36	9		13	56
3	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	Экз	180	72	36	18	18		72	36	5													Экз	180	72	36	18	18		72	36	5		21	5
4	Б1.Б.17	Правоведение												ЗаО Реф	108	36	18		18		72		3		ЗаО Реф	108	36	18		18		72		3		25	6
5	Б1.В.ОД.1	Прикладные математические задачи	Экз РГР	216	90	36	36	18		90	36	6													Экз РГР	216	90	36	36	18		90	36	6		12	5
6	Б1.В.ОД.4	Электроника	Экз РГР	180	72	36	36			72	36	5													Экз РГР	180	72	36	36			72	36	5		16	5
7	Б1.В.ОД.11	Электрические станции и подстанции												Экз РГР	180	72	18	36	18		72	36	5		Экз РГР	180	72	18	36	18		72	36	5		12	6
8	Б1.В.ОД.15	Электроснабжение												Экз РГР	216	90	36	36	18		90	36	6		Экз РГР	216	90	36	36	18		90	36	6		12	6
9		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72						За	40						40				За(2)	112	72			72		40					27	123456
10	Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование в электроэнергетике	ЗаО	108	54	18		36		54		3													ЗаО	108	54	18		36		54		3		12	5
11	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Программирование в электроэнергетике*	ЗаО	108	54	18		36		54		3													ЗаО	108	54	18		36		54		3		12	5
12	Б1.В.ДВ.7.1	Короткие замыкания в электроэнергетических системах												Экз КР	252	126	36	36	36	18	90	36	7		Экз КР	252	126	36	36	36	18	90	36	7		12	6
13	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах*												Экз КР	252	126	36	36	36	18	90	36	7		Экз КР	252	126	36	36	36	18	90	36	7		12	6
14	Б1.В.ДВ.8.1	Экономика энергетики												ЗаО РГР	108	54	18		36		54		3		ЗаО РГР	108	54	18		36		54		3		12	6
15	*Б1.В.ДВ.8.2*	*Менеджмент в электроэнергетики*												ЗаО РГР	108	54	18		36		54		3		ЗаО РГР	108	54	18		36		54		3		12	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО(2) РГР(3)											Экз(4) ЗаО(2) КП КР Реф РГР(4)											Экз(8) ЗаО(4) КП КР Реф РГР(7)												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)													108								3	2		108								3	2		
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												ЗаО	108								3	2	ЗаО	108								3	2		6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

КУРС 4 Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ			
				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль				Всего	Ауд					СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е							Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е							Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е					
ИТОГО				1116								31	21		828								29	21		1944								60	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116								31			828								29			1944								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период		54											50.4											52.3											
		ООП, факультативы (в период		48											36											42											
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чик		27											22											24.5											
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. пр		24											22											23											
		Аудиторная (физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 18							Δ 18		ТО: 18		Δ 90							Δ 54		ТО: 10		Δ 108							Δ 72		ТО: 28		
		(Предельно		1026							162		ТО*: 16		702							162		ТО*: 10		1728							324		ТО*: 26		
		(План)		1008	432	162	90	144	36	432	144	28	Э: 3		612	220	80	50	70	20	284	108	17	Э: 3		1620	652	242	140	214	56	716	252	45	Э: 6		
1	Б1.Б.4	Экономика	ЗаО РГР	144	54	18		36		90		4													ЗаО РГР	144	54	18		36		90		4		19	7
2	Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение												Экз РГР	180	50	10	20	20		94	36	5		Экз РГР	180	50	10	20	20		94	36	5		12	8
3	Б1.В.ОД.7	Системы электроснабжения												Экз РГР	144	50	20	10	20		58	36	4		Экз РГР	144	50	20	10	20		58	36	4		12	8
4	Б1.В.ОД.8	Электрические аппараты	ЗаО	72	36	18		18		36		2													ЗаО	72	36	18		18		36		2		12	7
5	Б1.В.ОД.9	Электротехнологические установки												ЗаО РГР	72	30	20		10		42		2		ЗаО РГР	72	30	20		10		42		2		12	8
6	Б1.В.ОД.10	Энергосбережение												ЗаО	72	20	10		10		52		2		ЗаО	72	20	10		10		52		2		12	8
7	Б1.В.ОД.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Экз КР	180	90	36	18	18	18	54	36	5													Экз КР	180	90	36	18	18	18	54	36	5		12	7
8	Б1.В.ОД.14	Электроэнергетические системы и сети	Экз РГР	216	90	36	36	18		90	36	6													Экз РГР	216	90	36	36	18		90	36	6		12	7
9	Б1.В.ДВ.4.1	Внутризаводское электроснабжение												Экз КП	144	70	20	20	10	20	38	36	4		Экз КП	144	70	20	20	10	20	38	36	4		12	8
10	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Внутренние электрические сети*												Экз КП	144	70	20	20	10	20	38	36	4		Экз КП	144	70	20	20	10	20	38	36	4		12	8
11	Б1.В.ДВ.5.1	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения	Экз КП	216	90	36		36	18	90	36	6													Экз КП	216	90	36		36	18	90	36	6		12	7
12	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Электрическая часть электростанций и подстанций*	Экз КП	216	90	36		36	18	90	36	6													Экз КП	216	90	36		36	18	90	36	6		12	7
13	Б1.В.ДВ.6.1	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	Экз РГР	180	72	18	36	18		72	36	5													Экз РГР	180	72	18	36	18		72	36	5		12	7
14	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Аварийные режимы в электроэнергетических системах*	Экз РГР	180	72	18	36	18		72	36	5													Экз РГР	180	72	18	36	18		72	36	5		12	7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) ЗаО(2) КП КР РГР(3)											Экз(3) ЗаО(2) КП РГР(3)											Экз(7) ЗаО(4) КП(2) КР РГР(6)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)		108						108		3	2		216								6	4		324						108		9	6		
		Научно-исследовательская работа (Расср.)	ЗаО	108						108		3	2												ЗаО	108						108		3	2		7
		Преддипломная практика												ЗаО	216								6	4	ЗаО	216								6	4		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																							6	4										6	4		
КАНИКУЛЫ													2											8											10		

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ **Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012**

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
Б1.Б.12	Электрические машины	КП	6	Студ.										
				Каф.	13									
Б1.В.ОД.3	Прикладная механика	КР	3	Студ.										
				Каф.	23									
Б1.В.ОД.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	КР	7	Студ.										
				Каф.	12									
Б1.В.ДВ.4.1	Внутризаводское электроснабжение	КП	8	Студ.										
				Каф.	12									
Б1.В.ДВ.4.2	Внутренние электрические сети	КП	8	Студ.										
				Каф.	12									
Б1.В.ДВ.5.1	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения	КП	7	Студ.										
				Каф.	12									
Б1.В.ДВ.5.2	Электрическая часть электростанций и подстанций	КП	7	Студ.										
				Каф.	12									
Б1.В.ДВ.7.1	Короткие замыкания в электроэнергетических системах	КР	6	Студ.										
				Каф.	12									
Б1.В.ДВ.7.2	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	КР	6	Студ.										
				Каф.	12									

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого				234	246	240	60	30	30	60	29	31	60	28	32	60	31	29
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	29	31	60	28	32	60	31	29
Итого по циклам	54%	46%	33%	216	219	219	60	30	30	57	29	28	57	28	29	45	28	17
Дисциплины (модули)	54%	46%	33%	216	219	219	60	30	30	57	29	28	57	28	29	45	28	17
Базовая часть				96	126	119	53	25	28	40	24	16	22	14	8	4	4	
Вариативная часть				93	120	100	7	5	2	17	5	12	35	14	21	41	24	17
Практики				12	18	15				3		3	3		3	9	3	6
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	18	15				3		3	3		3	9	3	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы																		

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	37.5%													
	в интерактивной форме	19.31%													
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	52.8	-	54	54	-	53	51	-	52	52.3	-	54	50.4
	ООП, факультативы (в период экз. се	48	-	54	54	-	48	48	-	48	48	-	48	36
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТС	24.9	-	24	26	-	27	23	-	23	26	-	27	22
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и	24.6	-	24	26	-	27	23	-	23	26	-	24	22
	Аудиторная (физ.к.)	2.2	-	3	3	-	3	3	-	4		-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)													
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		10	4	6	7	4	3	4	2	2	4	2	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1		1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1	1		1		1	1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)													
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)													
	РЕФЕРАТЫ (Реф)		2	1	1	2	1	1	1		1			
	ЭССЕ (Эс)													
	РГР (РГР)		7	4	3	4	1	3	7	3	4	6	3	3

ДИАГРАММА КУРСОВ **Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012**

Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам

ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	60				60				60				60			
Всего	30		30		29		31		28		32		31		29	
1	Б1.Б.1 Иностранный язык [ЗаО]	3	Б1.Б.1 Иностранный язык [Экз]	3	Б1.Б.5 Высшая математика 1 [Экз]	4	Б1.Б.3 Философия [ЗаО, Реф]	3	Б1.Б.10 Теоретические основы электротехники [Экз, РГР]	5	Б1.Б.12 Электрические машины [Экз, КП, РГР]	5	Б1.Б.4 Экономика [ЗаО, РГР]	4	Б1.В.ОД.6 Энергоснабжение [Экз, РГР]	5
2																
3																
4	Б1.Б.5 Высшая математика 1 [Экз, РГР]	6	Б1.Б.2 История [ЗаО, Реф]	2			Б1.Б.10 Теоретические основы электротехники [Экз, РГР]	7								
5													Б1.В.ОД.8 Электрические аппараты [ЗаО]	2		
6			Б1.Б.5 Высшая математика 1 [Экз, РГР]	4	Б1.Б.6 Физика [Экз]	4			Б1.Б.12 Электрические машины [ЗаО]	4	Б1.Б.17 Правоведение [ЗаО, Реф]	3			Б1.В.ОД.7 Системы электроснабжения [Экз, РГР]	4
7													Б1.В.ОД.13 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем [Экз, КР]	5		
8																
9					Б1.Б.9 Экология [ЗаО]	2					Б1.В.ОД.11 Электрические станции и подстанции [Экз, РГР]	5				
10	Б1.Б.6 Физика [Экз, РГР]	5							Б1.Б.14 Безопасность жизнедеятельности [Экз]	5					Б1.В.ОД.9 Электротехнологические установки [ЗаО, РГР]	2
11			Б1.Б.6 Физика [ЗаО, РГР]	3	Б1.Б.10 Теоретические основы электротехники [ЗаО, РГР]	4	Б1.Б.11 Электротехническое и конструкционное материаловедение [ЗаО]	2								
12													Б1.В.ОД.14 Электроэнергетические системы и сети [Экз, РГР]	6	Б1.В.ОД.10 Энергосбережение [ЗаО]	2
13			Б1.Б.7 Информатика [ЗаО]	2			Б1.Б.20 Информационно-измерительная техника [Экз]	4								
14											Б1.В.ОД.15 Электроснабжение [Экз, РГР]	6			Б1.В.ДВ.4.1 Внутризаводское электроснабжение [Экз, КП] (Внутренние электрические сети)	4
15	Б1.Б.7 Информатика [Экз, РГР]	5			Б1.Б.11 Электротехническое и конструкционное материаловедение [ЗаО]	4										
16																
17							Б1.В.ОД.5 Электрическое освещение [ЗаО]	3	Б1.В.ОД.1 Прикладные математические задачи [Экз, РГР]	6						
18			Б1.Б.8 Химия [Экз]	6												
19													Б1.В.ДВ.5.1 Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения [Экз, КП]	6		
20	Б1.Б.15 Физическая культура [ЗаО]	1			Б1.Б.13 Общая энергетика	4									Производственная практика	6
	Б1.Б.15						Б1.В.ОД.12				Б1.В.ДВ.7.1					

ДИАГРАММА КУРСОВ **Учебный план бакалавров '13.03.02_Электроэнергетика и электротехника_ЭС_очная_УП.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2012**

Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам

ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
21	Б1.Б.19 Инженерная и компьютерная графика [Экз, РГР]	5	Физическая культура [ЗаО]	1	[Экз]		Техника высоких напряжений [Экз, РГР]	4	Б1.В.ОД.4 Электроника [Экз, РГР]	5	Короткие замыкания в электроэнергетических системах [Экз, КР] (Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах)	7	[Экз, КР] (Электрическая часть электростанций и подстанций)			
22			Б1.Б.18 Теоретическая механика [Экз, РГР]	5												
23					Б1.Б.16 Культурология [ЗаО, Реф]	2										
24							Б1.В.ОД.16 Высшая математика 2 [Экз, РГР]	5					Б1.В.ДВ.6.1 Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах [Экз, РГР] (Аварийные режимы в электроэнергетических системах)	5	Государственная итоговая аттестация	6
25																
26	Б1.В.ДВ.1.1 Культура речи и деловое общение [ЗаО, Реф] (Социология)	2			Б1.В.ОД.3 Прикладная механика [Экз, КР]	5			Б1.В.ДВ.2.1 Моделирование в электроэнергетике [ЗаО] (Программирование в электроэнергетике)	3						
27			Б1.Б.19 Инженерная и компьютерная графика [ЗаО]	2							Б1.В.ДВ.8.1 Экономика энергетики [ЗаО, РГР] (Менеджмент в электроэнергетики)	3				
28	Б1.В.ДВ.3.1 Физические измерения и обработка их результатов [ЗаО] (Теория теплопроводности)	3														
29			Б1.В.ОД.2 Введение в электроэнергетику [ЗаО]	2												
30							Учебная практика	3					Производственная практика	3		
31											Производственная практика	3				
32																