

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)



Ректор *[Signature]* Саралидзе А.М.
"30" сентября 2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен НМС
Протокол № 1/15
от 30 сентября 2015 г.

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроснабжение

Кафедра: Электротехника и электроэнергетика

Факультет: радиофизики, электроники и медицинской техники

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 955

03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

[Signature] / Панфилов А.А./

Начальник УМУ

[Signature] / Шейн И.П./

Декан

[Signature] / Самойлов А.Г./

Зав. кафедрой

[Signature] / Сбитнев С.А./

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО УМР
28 ИЮНЯ 2016



1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31									
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52										
I																			Э	Э	Э	К	К																																							
II																			Э	Э	Э	К	К																																							
III																			Э	Э	Э	К	К																																							
IV																			Э	Э	Э	К	К											Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	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	18	10	28	136
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У Учебная практика		2	2										2
Н Научно-исследовательская работа					2	2							2
П Производственная практика								2	2		2	2	4
Д Выпускная квалификационная работа											4	4	4
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	2	2
К Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	9	11	35
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов													
Групп													



ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план бакалавров 'ЭтЭн_Бакалавры_2015_спорт_1_2.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля									Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Курс 1															
										Всего			Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ
4	Итого	30	38	3	4	7	7	35	2232	1008	60	180	72	234	432	162	30	144	126	252	414	108	30		
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	38	3	4	7	7	35	2232	1008	60	180	72	234	432	162	30	144	126	252	414	108	30		
8	Б=57% В=43% ДВ(от В)=34.7%																								
9	Итого по блоку Б1	30	38	3	4	7	7	35	2124	1008	57	180	72	234	432	162	30	144	126	252	414	108	27		
11	Б=57% В=43% ДВ(от В)=34.7%																								
12	Б1 Дисциплины (модули)	30	38	3	4	7	7	35	2124	1008	57	180	72	234	432	162	30	144	126	252	414	108	27		
14	Б1.Б Базовая часть	17	18	1	2	7	5	16	1404	666	39	144	54	216	324	126	24	90	36	126	216	72	15		
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	4	1-3						144	72	4			36	36		2			36	36		2	71	
18	Б1.Б.2 История		1				1		108	36	3	18		18	72		3							68	
21	Б1.Б.3 Философия		2				2		108	54	3							18		36	54		3	72	
27	Б1.Б.5 Высшая математика	12						12	324	144	9	36		36	63	45	5	36		36	36	36	4	11	
30	Б1.Б.6 Физика	12						12	288	144	8	36	18	18	36	36	4	36	18	18	36	36	4	10	
36	Б1.Б.8 Химия		1			1			72	36	2	18	18		36		2							15	
39	Б1.Б.9 Физическая культура и спорт		1						72	72	2			72			2							95	
42	Б1.Б.10 Информационные технологии в проектировании изделий техники	1	2					12	180	54	5	18	18		27	45	3		18		54		2	29	
45	Б1.Б.11 Инженерная и компьютерная графика		1					1	108	54	3	18		36	54		3							23	
80	Б1.В Вариативная часть	13	20		2	2		2	19	720	342	18	36	18	18	108	36	6	54	90	126	198	36	12	
82	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	10	10		2	2		1	13	432	162	12	18	18		72	36	4	36	90		126	36	8	
83	Б1.В.ОД.1 Инструментальные средства математического ПО в электротехнике	12						2	288	90	8	18	18		72	36	4	18	36		54	36	4	31	
86	Б1.В.ОД.2 САД-системы в электротехнике		23					23	144	72	4							18	54		72		4	31	
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	10					1	6	288	180	6	18		18	36		2	18		126	72		4	
132	Элективные курсы по физической культуре		2-6							72	72									72				95	
136	Б1.В.ДВ.1																								
137	1 Русский язык и культура речи		1							72	36	2	18		18	36		2						74	
140	2 Культура речи и деловое общение		1							72	36	2	18		18	36		2						74	
143	Б1.В.ДВ.2																								
144	1 История развития электроэнергетики		2					2		144	72	4							18		54	72		4	31
147	2 История развития энергетической техники		2					2		144	72	4							18		54	72		4	31
195																									
196	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ		
197	Б2	Практики							108		3							2		108			3		
199	Б2.У	Учебная практика							108		3							2		108			3		
200	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар	<input type="checkbox"/>					108		3							2		108			3	31	



ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план бакалавров 'ЭтЭн_Бакалавры_2015_спорт_1_2.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля									Распределение по курсам и семестрам													Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Курс 2																
										Всего			Семестр 3 [18 нед]						Семестр 4 [18 нед]							
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ	
4	Итого	30	38		3	4	7	7	35	2304	846	60	162	90	180	522	162	29	180	54	180	558	108	31		
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	38		3	4	7	7	35	2304	846	60	162	90	180	522	162	29	180	54	180	558	108	31		
8	Б=57% В=43% ДВ(от В)=34.7%																									
9	Итого по блоку Б1	30	38		3	4	7	7	35	2196	846	57	162	90	180	522	162	29	180	54	180	558	108	28		
11	Б=57% В=43% ДВ(от В)=34.7%																									
12	Б1 Дисциплины (модули)	30	38		3	4	7	7	35	2196	846	57	162	90	180	522	162	29	180	54	180	558	108	28		
14	Б1.Б Базовая часть	17	18		1	2	7	5	16	1404	486	39	90	18	90	297	81	16	144	36	108	468	72	23		
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	4	1-3				1-4			144	72	4			36	36		2			36	9	27	2	71	
48	Б1.Б.12 Общая энергетика	3						3		180	54	5	36		18	90	36	5							31	
51	Б1.Б.13 Электротехническое материаловедение		34							252	90	7	18		18	72		3	36		18	90		4	31	
54	Б1.Б.14 Теоретические основы электротехники	3-5				3			45	504	162	14	36	18	18	99	45	6	36	18	36	153	45	8	31	
57	Б1.Б.15 Информационно-измерительная техника и электроника	56	4						4-6	180	54	5							36	18		126		5	31	
75	Б1.Б.21 Электроизоляционная техника		4						4	144	54	4							36		18	90		4	31	
80	Б1.В Вариативная часть	13	20		2	2		2	19	792	360	18	72	72	90	225	81	13	36	18	72	90	36	5		
82	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	10	10		2	2		1	13	252	90	7	36	36	18	126	36	7								
86	Б1.В.ОД.2 САД-системы в электротехнике		23						23	144	54	4	18	36		90		4							31	
89	Б1.В.ОД.3 Элементная база электроэнергетики	3						3		108	36	3	18		18	36	36	3							31	
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	10					1	6	540	270	11	36	36	72	99	45	6	36	18	72	90	36	5		
132	Элективные курсы по физической культуре		2-6							144	144				72						72				95	
150	Б1.В.ДВ.3																									
151	1 Вычислительные методы в электротехнических расчётах	3							3	216	72	6	36	36		99	45	6							31	
154	2 Функции комплексного переменного в электротехнических расчётах	3							3	216	72	6	36	36		99	45	6							31	
178	Б1.В.ДВ.7																									
179	1 Математические задачи электроэнергетики	4							4	180	54	5							36	18		90	36	5	31	
182	2 ПО для задач математической физики в электроэнергетике	4							4	180	54	5							36	18		90	36	5	31	
195	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
196	Б2	Практики								108		3						2			108			3		
203	Б2.Н	Научно-исследовательская работа								108		3						2			108			3		
204	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	<input type="checkbox"/>	4					108		3						2			108			3	31	



ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план бакалавров 'ЭтЭн_Бакалавры_2015_спорт_1_2.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля									Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РРР	Курс 3			Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]							
										Всего			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ	
										Часов	Ауд	ЗЕТ														
4	Итого	30	38		3	4	7	7	35	2272	846	60	234	54	162	522	162	30	198	54	144	526	108	30		
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	38		3	4	7	7	35	2272	846	60	234	54	162	522	162	30	198	54	144	526	108	30		
8	Б=57% В=43% ДВ(от В)=34.7%																									
9	Итого по блоку Б1	30	38		3	4	7	7	35	2164	846	57	234	54	162	522	162	30	198	54	144	526	108	27		
11	Б=57% В=43% ДВ(от В)=34.7%																									
12	Б1 Дисциплины (модули)	30	38		3	4	7	7	35	2164	846	57	234	54	162	522	162	30	198	54	144	526	108	27		
14	Б1.Б Базовая часть	17	18		1	2	7	5	16	1296	450	36	162	54	54	360	126	21	108	18	54	279	81	15		
54	Б1.Б.14 Теоретические основы электротехники	3-5				3			45	180	72	5	36	18	18	63	45	5							31	
57	Б1.Б.15 Информационно-измерительная техника и электроника	56	4						4-6	324	90	9	36	18		90	36	5	18	18		81	27	4	31	
60	Б1.Б.16 Экономика		5							72	36	2	18		18	36		2							84	
63	Б1.Б.17 Экономика производства		6						6	108	54	3							36		18	54		3	84	
66	Б1.Б.18 Электромеханика	56			6				5	324	90	9	36	18		81	45	5	18		18	81	27	4	31	
69	Б1.Б.19 Электроэнергетика	67	5			6			57	288	108	8	36		18	90		4	36		18	63	27	4	31	
80	Б1.В Вариативная часть	13	20		2	2		2	19	868	396	21	72		108	162	36	9	90	36	90	247	27	12		
82	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	10	10		2	2		1	13	324	126	9	36		36	72	36	5	36	18		90		4		
92	Б1.В.ОД.4 Электрическое освещение		6							144	54	4							36	18		90		4	31	
95	Б1.В.ОД.5 Оборудование электрических станций и подстанций	5							5	180	72	5	36		36	72	36	5							31	
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	10					1	6	544	270	12	36		72	90		4	54	18	90	157	27	8		
132	Элективные курсы по физической культуре		2-6							112	108				54						54	4			95	
157	Б1.В.ДВ.4																									
158	1 Задачи оптимизации в электроэнергетике		5						5	144	54	4	36		18	90		4							31	
161	2 Теория принятия решений		5						5	144	54	4	36		18	90		4							31	
164	Б1.В.ДВ.5																									
165	1 Устойчивость систем электроснабжения	6							6	144	54	4							18	18	18	63	27	4	31	
168	2 Структурное моделирование динамических систем	6							6	144	54	4							18	18	18	63	27	4	31	
185	Б1.В.ДВ.8																									
186	1 Электрические аппараты		6						6	144	54	4							36		18	90		4	31	
189	2 Высоковольтная коммутационная аппаратура		6						6	144	54	4							36		18	90		4	31	
195	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
196														Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					
197	Б2	Практики								108		3						2		108				3		
207	Б2.П	Производственная практика								108		3						2		108				3		
208	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	<input type="checkbox"/>						108		3						2		108				3	31	



ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план бакалавров 'ЭтЭн_Бакалавры_2015_спорт_1_2.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля										Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Всего			Курс 4						Семестр 8 [10 нед]								
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Семестр 7 [18 нед]			Семестр 8 [10 нед]			Контроль	ЗЕТ	Семестр 7 [18 нед]				Семестр 8 [10 нед]		
													Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль	ЗЕТ
4	Итого	30	38		3	4	7	7	35	2160	696	60	216	72	180	459	153	30	80	30	118	312	108	30			
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	38		3	4	7	7	35	2160	696	60	216	72	180	459	153	30	80	30	118	312	108	30			
8	Б=57% В=43% ДВ(от В)=34.7%																										
9	Итого по блоку Б1	30	38		3	4	7	7	35	1728	696	48	216	72	180	459	153	30	80	30	118	312	108	18			
11	Б=57% В=43% ДВ(от В)=34.7%																										
12	Б1 Дисциплины (модули)	30	38		3	4	7	7	35	1728	696	48	216	72	180	459	153	30	80	30	118	312	108	18			
14	Б1.Б Базовая часть	17	18		1	2	7	5	16	360	166	10	72	18	36	90	72	8	10		30	32		2			
24	Б1.Б.4 Правоведение		8					8		72	40	2							10		30	32		2	5		
33	Б1.Б.7 Безопасность жизнедеятельности		7					7		72	36	2	18	18		36		2							18		
69	Б1.Б.19 Электроэнергетика	67	5			6			57	108	36	3	18		18	36	36	3							31		
72	Б1.Б.20 Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	7							7	108	54	3	36		18	18	36	3							31		
80	Б1.В Вариативная часть	13	20		2	2		2	19	1368	530	38	144	54	144	369	81	22	70	30	88	280	108	16			
82	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	10	10		2	2		1	13	1224	458	34	108	18	144	297	81	18	70	30	88	280	108	16			
98	Б1.В.ОД.6 Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	7			7					144	36	4	18	18		63	45	4							31		
101	Б1.В.ОД.7 Надёжность электроснабжения	7							7	108	36	3	18		18	36	36	3							31		
104	Б1.В.ОД.8 Промышленные электротехнологические установки		7						7	108	54	3	18		36	54		3							31		
107	Б1.В.ОД.9 Переходные процессы в электроэнергетических системах	8	7			7			7	180	78	5	18		36	54		3	10		14	21	27	2	31		
110	Б1.В.ОД.10 Электропитающие системы и электрические сети	8	7			8			8	216	78	6	36		18	54		3	10		14	57	27	3	31		
113	Б1.В.ОД.11 Вероятностные и статистические задачи электроснабжения		8						8	72	20	2							10		10	52		2	31		
116	Б1.В.ОД.12 Эксплуатация систем электроснабжения		8						8	72	30	2							10	10	10	42		2	31		
119	Б1.В.ОД.13 Электрический привод		8						8	72	30	2							10	20		42		2	31		
122	Б1.В.ОД.14 Кабельные и воздушные линии	8	7						78	144	66	4			36	36		2	10		20	15	27	2	31		
125	Б1.В.ОД.15 Системы электроснабжения	8			8					108	30	3							10		20	51	27	3	31		
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	10					1	6	144	72	4	36	36		72		4									
171	Б1.В.ДВ.6																										
172	1 Энергетическая электроника		7						7	144	72	4	36	36		72		4							31		
175	2 Основы силовой электроники		7						7	144	72	4	36	36		72		4							31		
195	Индекс Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР				Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
196										Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		ЗЕТ					
197	Б2 Практики									108		3						2		108		3					
207	Б2.П Производственная практика									108		3						2		108		3					
209	Б2.П.2 Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>			8				108		3						2		108		3			31		
212	Индекс Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР				Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
213										Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд		ЗЕТ					



Индекс	Наименование	Формы контроля							Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра				
									Курс 4																		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Всего			Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [10 нед]									
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ		
214	Б3	Государственная итоговая аттестация							324		9								6							9	
221	Индекс	Наименование							Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ						
222	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР							324		9						6		324			9					
224	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	Баз	<input type="checkbox"/>								216		6					4		216			6	31		
225	Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы	Баз	<input type="checkbox"/>								108		3					2		108			3	31		



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'ЭтЭн_Бакалавры_2015_спорт_1_2.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		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	71	ОК-5	ОК-7										
Б1.Б.2	История	68	ОК-2	ОК-5	ОК-7									
Б1.Б.3	Философия	72	ОК-1	ОК-5	ОК-7									
Б1.Б.4	Правоведение	5	ОК-4	ОК-7										
Б1.Б.5	Высшая математика	11	ОК-7	ОПК-2										
Б1.Б.6	Физика	10	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ОПК-2	ПК-1	ПК-2						
Б1.Б.7	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ПК-3	ПК-10							
Б1.Б.8	Химия	15	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ПК-1	ПК-2							
Б1.Б.9	Физическая культура и спорт	95	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ОК-8								
Б1.Б.10	Информационные технологии в проектировании изделий техники	29	ОК-7	ОПК-1										
Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика	23	ОК-7	ОПК-1										
Б1.Б.12	Общая энергетика	31	ОК-7	ОПК-2	ПК-3	ПК-5								
Б1.Б.13	Электротехническое материаловедение	31	ОК-7	ПК-6	ПК-5									
Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники	31	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-5			
Б1.Б.15	Информационно-измерительная техника и электроника	31	ОК-6	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-5	ПК-7	ПК-8	ПК-9			
Б1.Б.16	Экономика	84	ОК-3	ОК-7	ПК-4									
Б1.Б.17	Экономика производства	84	ОК-3	ОК-7	ПК-4									
Б1.Б.18	Электромеханика	31	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-9											
Б1.Б.19	Электроэнергетика	31	ОК-3	ОК-7	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9			
Б1.Б.20	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	31	ОК-7	ПК-6	ПК-7	ПК-4	ПК-5	ПК-10						
Б1.Б.21	Электроизоляционная техника	31	ПК-3	ПК-5	ОК-7	ПК-7	ПК-8	ПК-10						
Б1.В.ОД.1	Инструментальные средства математического ПО в электротехнике	31	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2									
Б1.В.ОД.2	CAD-системы в электротехнике	31	ОК-7	ОПК-1	ПК-3	ПК-9								
Б1.В.ОД.3	Элементная база электроэнергетики	31	ОК-7	ПК-3	ПК-5									
Б1.В.ОД.4	Электрическое освещение	31	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-1	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Б1.В.ОД.5	Оборудование электрических станций и подстанций	31	ПК-6	ПК-5	ОК-7	ПК-7	ПК-8	ПК-9						
Б1.В.ОД.6	Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	31	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
Б1.В.ОД.7	Надёжность электроснабжения	31	ОК-7	ПК-3	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ОД.8	Промышленные электротехнологические установки	31	ОК-7	ПК-6	ПК-5									
Б1.В.ОД.9	Переходные процессы в электроэнергетических системах	31	ОК-7	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-5							
Б1.В.ОД.10	Электропитающие системы и электрические сети	31	ОК-3	ОК-7	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9			
Б1.В.ОД.11	Вероятностные и статистические задачи электроснабжения	31	ОК-7	ОПК-2	ПК-6	ПК-5								
Б1.В.ОД.12	Эксплуатация систем электроснабжения	31	ОК-7	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10							
Б1.В.ОД.13	Электрический привод	31	ОК-7	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-5	ПК-7					



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'ЭтЭн_Бакалавры_2015_спорт_1_2.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-7	ПК-1	ПК-4	ПК-5	ПК-6							
Б1.В.ОД.14	Кабельные и воздушные линии	31	ОК-7	ПК-1	ПК-4	ПК-5	ПК-6							
Б1.В.ОД.15	Системы электроснабжения	31	ОК-3	ОК-7	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9				
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-5								
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи	74	ОК-5	ОК-7										
Б1.В.ДВ.1.2	Культура речи и деловое общение	74	ОК-5	ОК-7										
Б1.В.ДВ.2.1	История развития электроэнергетики	31	ОК-2	ОК-5	ОК-7									
Б1.В.ДВ.2.2	История развития энергетической техники	31	ОК-2	ОК-5	ОК-7									
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительные методы в электротехнических расчётах	31	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-5	ПК-6						
Б1.В.ДВ.3.2	Функции комплексного переменного в электротехнических расчётах	31	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-5	ПК-6							
Б1.В.ДВ.4.1	Задачи оптимизации в электроэнергетике	31	ОК-7	ОПК-2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.4.2	Теория принятия решений	31	ОК-7	ПК-3	ОПК-2									
Б1.В.ДВ.5.1	Устойчивость систем электроснабжения	31	ОК-7	ОПК-2	ПК-6	ПК-5								
Б1.В.ДВ.5.2	Структурное моделирование динамических систем	31	ОК-7	ОПК-2	ПК-6	ПК-5								
Б1.В.ДВ.6.1	Энергетическая электроника	31	ОК-5	ОК-7	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-5	ПК-7	ПК-8	ПК-9		
Б1.В.ДВ.6.2	Основы силовой электроники	31	ОК-7	ОПК-3	ПК-6	ПК-5	ОК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-7	ПК-8	ПК-9		
Б1.В.ДВ.7.1	Математические задачи электроэнергетики	31	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-6	ПК-5						
Б1.В.ДВ.7.2	ПО для задач математической физики в электроэнергетике	31	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-6	ПК-5							
Б1.В.ДВ.8.1	Электрические аппараты	31	ПК-6	ПК-5	ОК-7									
Б1.В.ДВ.8.2	Высоковольтная коммутационная аппаратура	31	ПК-6	ПК-5	ОК-7									
Б2	Практики		ОК-3	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10								
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-6	ОК-5	ОК-7	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10					
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-6	ОК-5	ОК-7	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ОК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-6	ОК-5	ОК-7	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ОК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-10		
Б3	Государственная итоговая аттестация		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-18	ПК-19
			ПК-20	ПК-21										
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-18	ПК-19
			ПК-20	ПК-21										
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-18	ПК-19
Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-18	ПК-19
			ПК-20	ПК-21										
ФТД	Факультативы													



КОМИСсия
ПРОРЕКТОРА

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров 'Электроснабжение_очное_2015.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2015

	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	30	30	60	29	31	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	30	30
Итого по блоку Б1	57%	43%	34.7%	216	219	219	57	30	27	57	29	28	57	30	27	48	30	18
Дисциплины (модули)	57%	43%	34.7%	216	219	219	57	30	27	57	29	28	57	30	27	48	30	18
Базовая часть				96	126	124	39	24	15	39	16	23	36	21	15	10	8	2
Вариативная часть				93	120	95	18	6	12	18	13	5	21	9	12	38	22	16
Практики				12	18	12	3		3	3		3	3		3	3		3
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	18	12	3		3	3		3	3		3	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					45.38%												
	в интерактивной форме					20.7%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.6	-	51	52	-	53	54	-	54	51.3	-	51.5	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					46.6	-	54	36	-	54	36	-	54	36	-	51	54
	в период гос.экзаменов						-			-			-			-		
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					22.6	-	27	25	-	20	19	-	22	19	-	26	22.8
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					22.6	-	27	25	-	20	19	-	22	19	-	26	22.8
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.4	-		4	-	4	4	-	3	3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	7	4	3	8	4	4	8	4	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	6	3	3	6	3	3	10	6	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												1		1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1		1		1	1		1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						5	3	2	2	1	1						
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						3	1	2	2	2					2	1	1
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)						7	3	4	6	2	4	10	6	4	12	7	5	

