

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)  
Институт архитектуры, строительства и энергетики

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



План одобрен НМС  
Протокол № 10  
от 15.06.2017

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
профиль "Электроснабжение"

**Кафедра:** Электротехника и электроэнергетика

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная (ускоренное обучение на базе СПО)
Срок обучения: 3г 6м
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая

Год начала подготовки 2017  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 955  
03.09.2015

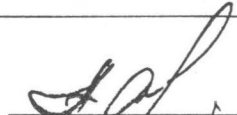
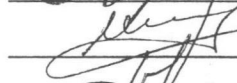

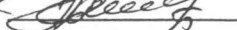
## СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор института

Зав. кафедрой

 / Панфилов А.А./  
 / Шейн И.П./  
 / Авдеев С.Н./  
 / Бадаев Н.П./



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	Э																				Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
II																				Э	Э	Э	К																			Э	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	Э	К	К	К																Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
IV														Э	Э	Э				П	П	Д	Д	Г	Г	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Теоретическое обучение	37	37	35	16	125
Э	Экзаменационные сессии	6	6	6	3	21
У	Учебная практика	2				2
Н	Научно-исследовательская работа		2			2
П	Производственная практика			4	2	6
Д	Выпускная квалификационная работа				2	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР				2	2
К	Каникулы	7	7	7	1	22
<b>Итого</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	<b>182</b>
Студентов						
Групп						



Индекс	Наименование	Курсы обучения						Формы контроля						Всего часов											Распределение по курсам														Закрепленная кафедра			
		Дней на сессию/наим.сессии		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Уже изучено и переекзаменовано, часов	Курс 1																							
		Резерв времени											Лек	Лаб	Пр	СР			Установочная сессия				Зимняя сессия				Летняя сессия															
		Начало сессии/неделя		Конспект		Контроль		Лек		Лаб		Пр					СР		Контроль		Лек		Лаб		Пр		СР		Контроль													
1	Начало сессии/неделя																																									
2	Конспект сессии																																									
4	Итого	24	29					34	8968	8968	492	218	88	186	5992	648	1080	12				16	10	22	1051	10	36	20	22	1002	14											
6	Итого по ООП (без факультативов)	24	29					34	8968	8968	492	218	88	186	5992	648	1080	12				16	10	22	1051	10	36	20	22	1002	14											
8	Б=46% В=54% ДВ(от В)=33.8%												7%	44%	18%	38%	84%	9%																								
9	Итого по блоку Б1	24	29					34	8212	8212	492	218	88	186	5992	648	1080	12				16	10	22	1051	10	36	20	22	1002	14											
11	Б=46% В=54% ДВ(от В)=33.8%												7%	44%	18%	38%	84%	9%																								
12	Б1	Дисциплины (модули)						24	29					34	8212	8212	492	218	88	186	5992	648	1080	12				16	10	22	1051	10	36	20	22	1002	14					
14	Б1.Б	Базовая часть						17	12					12	3636	3636	260	110	56	94	2593	459	324	10				14	10	20	549	8	20	12	16	492	8					
15	Б1.Б.1	Иностранный язык						2	11						252	252	24				24	129	27	72								8	28	э			8	64	э	71		
18	Б1.Б.2	История							1						216	216	6	4			2	138		72	2				2				2	138	э							70
21	Б1.Б.3	Философия							1					1	144	144	4	2			2	140											2			2	140	эк				72
30	Б1.Б.6	Математика						11	2						288	288	38	18			20	196	54		2				4		4	35	э	4		4	37	э			11	
33	Б1.Б.7	Информатика						11						11	216	216	16	8	8		146	54			2				2	4		73	эк	4	4		73	эк		29		
36	Б1.Б.8	Физика						12							324	324	26	12	14		244	54											6	8		103	э			10		
39	Б1.Б.9	Химия						1							144	144	8	4	4		109	27			2				2	4		109	э							15		
42	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники						122	1						396	396	44	22	6	16	271	81			2				4	2	2	98	э	4		2	75	э		31		
63	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт							1						72	72	4				4	68									4	68	э							95		
68	Б1.В	Вариативная часть						7	17						4576	4576	232	108	32	92	3399	189	756	2				2		2	502	2	16	8	6	510	6					
70	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины						6	10						2808	2808	132	66	18	48	1758	162	756	2				2		2	174	2	4		2	66	2					
71	Б1.В.ОД.1	История развития электроэнергетики							1					1	216	216	6	4			2	66											4		2	66	эк		31			
77	Б1.В.ОД.3	Задачи оптимизации в электроэнергетике							1					1	324	324	6	4			2	174							2		2	174	эк						31			
112	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						1	7						1768	1768	100	42	14	44	1641	27										328		12	8	4	444	4				
114	Элективные курсы по физической культуре													328	328					328											328							95				
118	Б1.В.ДВ.1																																									
119	1	Инструментальные средства математического программного обеспечения в электротехнике							1					1	216	216	8	4			4	208										4		4	208	эк		31				
122	2	Алгоритмические средства математического программного обеспечения в электротехнике							1					1	216	216	8	4			4	208										4		4	208	эк		31				
125	Б1.В.ДВ.2																																									
126	1	Вычислительные методы в электротехнических расчётах							1					1	252	252	16	8	8		236										8		8	236	эк		31					
129	2	Символические методы в электротехнических расчётах							1					1	252	252	16	8	8		236										8		8	236	эк		31					
177																																										
178	Индекс	Наименование						Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов						ПЕРЕАТ																							
179	Б2	Практики						540	540																																	
181	Б2.У	Учебная практика													108	108																										
182	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	108																					31				



Индекс	Курсы обучения				Формы контроля				Всего часов						Распределение по курсам										Закрепленная кафедра	
	Дней на сессию/наим. сессии				Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Уже изучено и переработано, часов	Курс 2					Контроль		
	Наименование													из них					Курс 2							
														Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Зимняя сессия		Летняя сессия				
Резерв времени				По плану	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	19	Зимняя сессия		Летняя сессия			20										
1	Начало сессии/неделя																14	202								
2	Конец сессии																									
4	Итого	24	29		34	8968	8968	492	218	88	186	5992	648	1080	28	8	40	815	7	22	6	36	962	9		
6	Итого по ООП (без факультативов)	24	29		34	8968	8968	492	218	88	186	5992	648	1080	28	8	40	815	7	22	6	36	962	9		
8	Б=46% В=54% ДВ(от В)=33.8%											7%	44%	18%	38%	84%	9%									
9	Итого по блоку Б1	24	29		34	8212	8212	492	218	88	186	5992	648	1080	28	8	40	815	7	22	6	36	962	9		
11	Б=46% В=54% ДВ(от В)=33.8%											7%	44%	18%	38%	84%	9%									
12	Б1	Дисциплины (модули)	24	29		34	8212	8212	492	218	88	186	5992	648	1080	28	8	40	815	7	22	6	36	962	9	
14	Б1.Б	Базовая часть	17	12		12	3636	3636	260	110	56	94	2593	459	324	22	8	30	543	5	10	2	10	140	3	
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	2	11			252	252	24			24	129	27	72			8	37	э					71	
24	Б1.Б.4	CAD-системы в электротехнике		2			252	252	6	2		4	174		72	2		4	174	э					31	
27	Б1.Б.5	Экономика		2		2	144	144	8	4		4	109	27						4		4	109	эк	84	
30	Б1.Б.6	Математика	11	2			288	288	38	18		20	196	54		8		12	124	э					11	
36	Б1.Б.8	Физика	12				324	324	26	14		244	54			6	6		141	э					10	
42	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	122	1			396	396	44	22	6	16	271	81		6	2	6	67	э	6	2	6	31	э	31
68	Б1.В	Вариативная часть	7	17		22	4576	4576	232	108	32	92	3399	189	756	6		10	272	2	12	4	26	822	6	
70	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6	10		14	2808	2808	132	66	18	48	1758	162	756	6		10	272	2	2	4		174	2	
98	Б1.В.ОД.10	Электрическое освещение		2		2	360	360	6	2	4		174		180						2	4		174	эк	31
104	Б1.В.ОД.12	Элементная база электроэнергетики		2		2	324	324	16	6		10	272		36	6		10	272	эк					31	
112	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	7		8	1768	1768	100	42	14	44	1641	27							10		26	648	4	
132	Б1.В.ДВ.3																									
133	1	Математические задачи электроэнергетики		2		2	324	324	22	6		16	302								6		16	302	эк	31
136	2	Програмное обеспечение для задач математической физики в электроэнергетике		2		2	324	324	22	6		16	302								6		16	302	эк	31
167	Б1.В.ДВ.8																									
168	1	Оборудование электрических станций и подстанций		2		2	360	360	14	4		10	346								4		10	346	эк	31
171	2	Оборудование комплектных распределительных установок		2		2	360	360	14	4		10	346								4		10	346	эк	31
177	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ПЕРЕАТ													
178								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.		СР	ЗЕТ	Часов												
179	Б2	Практики						540	540																	
185	Б2.Н	Научно-исследовательская работа						108	108																	
186	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар		2			108	108																	



КОПИЯ ВЕРНА  
ПРОРЕКТОР ПО ОД

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 3-й курс) Учебный план бакалавров 'Электроснабжение\_заочное\_СПО\_2017.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии Наименование Резерв времени	Формы контроля					Всего часов								Распределение по курсам										Закрепленная кафедра								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Уже изучено и переработано, часов	Курс 3																
											из них			СР			Лек	Зимняя сессия				Летняя сессия											
											Лек	Лаб	Пр					СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
1	Начало сессии/неделя														24																		
2	Конец сессии																																
4	Итого	24	29			34	8968	8968	492	218	88	186	5992	648	1080	30	12	20	829	13	36	18	24	786	15								
6	Итого по ООП (без факультативов)	24	29			34	8968	8968	492	218	88	186	5992	648	1080	30	12	20	829	13	36	18	24	786	15								
8	Б=46% В=54% ДВ(от В)=33.8%								7%	44%	18%	38%	84%	9%																			
9	Итого по блоку Б1	24	29			34	8212	8212	492	218	88	186	5992	648	1080	30	12	20	829	13	36	18	24	786	15								
11	Б=46% В=54% ДВ(от В)=33.8%								7%	44%	18%	38%	84%	9%																			
12	Б1 Дисциплины (модули)	24	29			34	8212	8212	492	218	88	186	5992	648	1080	30	12	20	829	13	36	18	24	786	15								
14	Б1.Б Базовая часть	17	12			12	3636	3636	260	110	56	94	2593	459	324	12	8	6	244	6	16	12	10	484	7								
45	Б1.Б.11 Электромеханика	33				3	252	252	20	8	8	4	178	54	4	4	2	71	эк	4	4	2	107	э	31								
48	Б1.Б.12 Информационно-измерительная техника и электроника	3	3			33	144	144	16	8	8		101	27	4	4		37	эк	4	4		64	эк	31								
54	Б1.Б.14 Электроэнергетика	4	3			34	252	252	18	8	6	4	207	27						4	4	2	170	эк	31								
57	Б1.Б.15 Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	3				3	180	180	10	4		6	143	27						4		6	143	эк	31								
60	Б1.Б.16 Электротехническое материаловедение		3			3	144	144	8	4		4	136		4		4	136	эк						31								
68	Б1.В Вариативная часть	7	17			22	4576	4576	232	108	32	92	3399	189	756	18	4	14	585	7	20	6	14	302	8								
70	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	10			14	2808	2808	132	66	18	48	1758	162	756	18	4	14	585	7	20	6	14	302	8								
74	Б1.В.ОД.2 Электроизоляционная техника	3				3	216	216	8	4		4	109	27	72						4		4	109	эк	31							
80	Б1.В.ОД.4 Устойчивость электрических систем		3			3	180	180	10	4		6	170		4		6	170	эк						31								
86	Б1.В.ОД.6 Электропитающие системы и электрические сети	3	3			3	216	216	20	12	4	4	169	27	6		2	100	э	6	4	2	69	эк	31								
89	Б1.В.ОД.7 Переходные процессы в электроэнергетических установках	4	3			34	108	108	16	8	4	4	65	27						4	2	2	28	эк	31								
92	Б1.В.ОД.8 Надежность электроснабжения	3				3	144	144	10	4		6	107	27	4		6	107	эк						31								
95	Б1.В.ОД.9 Электрический привод		3			3	288	288	8	4	4		208		72	4	4		208	эк						31							
101	Б1.В.ОД.11 Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	4	3			34	180	180	18	10	2	6	135	27						6		6	96	эк	31								
177	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов							ПЕРЕАТ																		
178								По ЗЕТ	По плану	Конта. кт.р.				СР	ЗЕТ	Часов																	
179	Б2	Практики						540	540																								
189	Б2.П	Производственная практика						324	324																								
190	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	<input type="checkbox"/>		3		216	216																					31			

КОПИЯ ВЕРНА  
ПРОРЕКТОР ПО ОД

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 4-й курс) Учебный план бакалавров 'Электроснабжение\_заочное\_СПО\_2017.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии Наименование Резерв времени	Формы контроля						Всего часов						Распределение по курсам					Закрепленная кафедра				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Уже изучено и переаттестовано, часов	Курс 4							
											из них					Зимняя сессия							
											Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Лек	Лаб		Пр	СР	Контроль	
1	Начало сессии/неделя																						
2	Конец сессии																						
4	Итого	24	29			34	8968	8968	492	218	88	186	5992	648	1080	38	14	22	547	19			
6	Итого по ООП (без факультативов)	24	29			34	8968	8968	492	218	88	186	5992	648	1080	38	14	22	547	19			
8	Б=46% В=54% ДВ(от В)=33.8%								7%	44%	18%	38%	84%	9%									
9	Итого по блоку Б1	24	29			34	8212	8212	492	218	88	186	5992	648	1080	38	14	22	547	19			
11	Б=46% В=54% ДВ(от В)=33.8%								7%	44%	18%	38%	84%	9%									
12	Б1 Дисциплины (модули)	24	29			34	8212	8212	492	218	88	186	5992	648	1080	38	14	22	547	19			
14	Б1.Б Базовая часть	17	12			12	3636	3636	260	110	56	94	2593	459	324	6	4	2	141	4			
51	Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности		4			4	216	216	4	2	2		104		108	2	2		104	эк	18		
54	Б1.Б.14 Электроэнергетика	4	3			34	252	252	18	8	6	4	207	27		4	2	2	37	эк	31		
68	Б1.В Вариативная часть	7	17			22	4576	4576	232	108	32	92	3399	189	756	32	10	20	406	15			
70	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	10			14	2808	2808	132	66	18	48	1758	162	756	12	4	6	185	7			
83	Б1.В.ОД.5 Системы электроснабжения	4				4	180	180	2	2			43	27	108	2			43	эк	31		
89	Б1.В.ОД.7 Переходные процессы в электроэнергетических установках	4	3			34	108	108	16	8	4	4	65	27		4	2	2	37	эк	31		
101	Б1.В.ОД.11 Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	4	3			34	180	180	18	10	2	6	135	27		4	2		39	эк	31		
107	Б1.В.ОД.13 Эксплуатация систем электроснабжения		4				72	72	6	2		4	66			2		4	66	з	31		
112	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	7			8	1768	1768	100	42	14	44	1641	27		20	6	14	221	8			
139	Б1.В.ДВ.4																						
140	1 Вероятностные и статистические задачи электроснабжения	4				4	72	72	8	4		4	37	27		4		4	37	эк	31		
143	2 Теория принятия решений	4				4	72	72	8	4		4	37	27		4		4	37	эк	31		
146	Б1.В.ДВ.5																						
147	1 Промышленные электротехнологические установки		4			4	72	72	8	4		4	64			4		4	64	эк	31		
150	2 Автоматизация проектирования и управления систем электроснабжения		4			4	72	72	8	4		4	64			4		4	64	эк	31		
153	Б1.В.ДВ.6																						
154	1 Кабельные и воздушные линии		4			4	72	72	12	6		6	60			6		6	60	эк	31		
157	2 Основы кабельной и конденсаторной техники		4			4	72	72	12	6		6	60			6		6	60	эк	31		
160	Б1.В.ДВ.7																						
161	1 Энергетическая электроника		4			4	72	72	12	6	6		60			6	6		60	эк	31		
164	2 Основы силовой электроники		4			4	72	72	12	6	6		60			6	6		60	эк	31		
177	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов						ПЕРЕАТ									
178								По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.					СР	ЗЕТ	Часов						



РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН (на 4-й курс) Учебный план бакалавров 'Электроснабжение\_заочное\_СПО\_2017.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии	Наименование	Формы контроля						Всего часов						Распределение по курсам					Закрепленная кафедра		
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Уже изучено и переработано, часов	Курс 4					
												из них			СР		Контроль	Зимняя сессия				
Резерв времени	Зач. с О.	КП	КР	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	24	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль								
179	Б2	Практики						540	540													
189	Б2.П	Производственная практика						324	324													
191	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>			4	108	108													31
194	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов						ПЕРЕАТ								
195								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.			СР	ЗЕТ	Часов							
196	Б3	Государственная итоговая аттестация						216	216													
203	Индекс	Наименование						Всего часов						ПЕРЕАТ								
204								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.			СР	ЗЕТ	Часов							
205	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						216	216													
206	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	Баз					108	108													31
207	Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы	Баз					108	108													31



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>							
Б1.Б.1	Иностранный язык	71	ОК-5	ОК-7										
Б1.Б.2	История	70	ОК-2	ОК-5	ОК-7									
Б1.Б.3	Философия	72	ОК-1	ОК-5	ОК-7									
Б1.Б.4	CAD-системы в электротехнике	31	ОК-7	ОПК-1	ПК-3									
Б1.Б.5	Экономика	84	ОК-3	ОК-7										
Б1.Б.6	Математика	11	ОК-7	ОПК-2										
Б1.Б.7	Информатика	27	ОК-7	ОПК-1										
Б1.Б.8	Физика	10	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ОПК-2	ПК-1	ПК-2						
Б1.Б.9	Химия	15	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ПК-1	ПК-2							
Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	31	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5			
Б1.Б.11	Электромеханика	31	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5		
Б1.Б.12	Информационно-измерительная техника и электроника	31	ОК-6	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ПК-3								
Б1.Б.14	Электроэнергетика	31	ОК-3	ОК-7	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.Б.15	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	31	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5							
Б1.Б.16	Электротехническое материаловедение	31	ОК-7	ПК-4	ПК-5									
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	95	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8								
Б1.В.ОД.1	История развития электроэнергетики	31	ОК-2	ОК-5	ОК-7									
Б1.В.ОД.2	Электроизоляционная техника	31	ОК-7	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.3	Задачи оптимизации в электроэнергетике	31	ОПК-1	ОПК-2	ПК-5									
Б1.В.ОД.4	Устойчивость электрических систем	31	ОК-7	ОПК-2	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ОД.5	Системы электроснабжения	31	ОК-3	ОК-7	ПК-3	ПК-4	ПК-5							
Б1.В.ОД.6	Электропитающие системы и электрические сети	31	ОК-3	ОК-7	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.В.ОД.7	Переходные процессы в электроэнергетических установках	31	ОК-7	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.В.ОД.8	Надежность электроснабжения	31	ОК-7	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.9	Электрический привод	31	ОК-7	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5						
Б1.В.ОД.10	Электрическое освещение	31	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-2	ПК-3	ПК-5						
Б1.В.ОД.11	Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	31	ОК-6	ОК-5	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5				
Б1.В.ОД.12	Элементная база электроэнергетики	31	ОК-7	ПК-3	ПК-4									
Б1.В.ОД.13	Эксплуатация систем электроснабжения	31	ОК-7	ОПК-3	ПК-3	ПК-4								
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-6	ОК-7	ОК-8									
Б1.В.ДВ.1.1	Инструментальные средства математического программного обеспечения в электротехнике	31	ОК-7	ОПК-1										
Б1.В.ДВ.1.2	Алгоритмические средства математического программного обеспечения в электротехнике	31	ОК-7	ОПК-1										
Б1.В.ДВ.2.1	Вычислительные методы в электротехнических расчётах	31	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3								
Б1.В.ДВ.2.2	Символические методы в электротехнических расчётах	31	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3									

КОПИЯ ВЕРНА  
ПРОРЕКТОР ПО ОД





РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров 'Электроснабжение\_заочное\_СПО\_2017.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.В.ДВ.3.1	Математические задачи электроэнергетики	31	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-4	ПК-5						
Б1.В.ДВ.3.2	Программное обеспечение для задач математической физики в электроэнергетике	31	ОПК-2	ПК-2	ПК-5									
Б1.В.ДВ.4.1	Вероятностные и статистические задачи электроснабжения	31	ОК-7	ОПК-2	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ДВ.4.2	Теория принятия решений	31	ОК-7	ОПК-2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.5.1	Промышленные электротехнологические установки	31	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5							
Б1.В.ДВ.5.2	Автоматизация проектирования и управления систем электроснабжения	31	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-4	ПК-5							
Б1.В.ДВ.6.1	Кабельные и воздушные линии	31	ОК-7	ПК-1	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ДВ.6.2	Основы кабельной и конденсаторной техники	31	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-2	ПК-5	ПК-6						
Б1.В.ДВ.7.1	Энергетическая электроника	31	ОК-5	ОК-7	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5					
Б1.В.ДВ.7.2	Основы силовой электроники	31	ОК-7	ОПК-3	ПК-4	ПК-5								
Б1.В.ДВ.8.1	Оборудование электрических станций и подстанций	31	ОК-7	ПК-4	ПК-5									
Б1.В.ДВ.8.2	Оборудование комплектных распределительных установок	31	ОК-7	ПК-4	ПК-5									
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-3</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>		
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-5								
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-3	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-3	ПК-4	ПК-5					
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-3	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-3	ПК-4	ПК-5					
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	ПК-5				
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>		
<b>Б3.Г</b>	<b>Подготовка и сдача государственного экзамена</b>													
<b>Б3.Д</b>	<b>Подготовка и защита ВКР</b>		<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>		
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		
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		
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>													



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров 'Электроснабжение\_заочное\_СПО\_2017.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Итого								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ								
				Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.				
Итого				234	246	240	210	30	60	60	60	30
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	210	30	60	60	60	30
Итого по блоку Б1	46%	54%	33.8%	216	219	219	189	30	57	57	54	21
Дисциплины (модули)	46%	54%	33.8%	216	219	219	189	30	57	57	54	21
Базовая часть				96	126	101	92	9	37	25	25	5
Вариативная часть				93	120	118	97	21	20	32	29	16
Практики				12	18	15	15		3	3	6	3
Базовая часть												
Вариативная часть				12	18	15	15		3	3	6	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	6	6					6
Базовая часть				6	9	6	6					6
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					44.31%						
	в интерактивной форме					31.3%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					48.9			55.4	47.8	47.5	39.8
	в период гос.экзаменов											
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					123			138	140	140	74
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					7	5	7	5			
	ЗАЧЕТЫ (За)					10	6	8	5			
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					7	5	13	9			
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)												



Индекс	Наименование	ИЗУЧЕНО И ПЕРЕАТТЕСТОВАНО						Всего		Кафедра			
		Формы контроля						ЗЕТ	Часов	ЗЕТ	Часов	Код	Наименование
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные						
	<b>Итого</b>		11					30	1080	240	8968		
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		11					30	1080	219	8212		
Б1.Б.1	Иностранный язык	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	7	252	71	Иностранный язык профессиональной коммуни
Б1.Б.2	История	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	6	216	70	Истории, археологии и краеведения (реорганиза
Б1.Б.4	САД-системы в электротехнике	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	7	252	31	Электротехника и электроэнергетика
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	6	216	18	Автотранспортная и техносферная безопасност
Б1.В.ОД.1	История развития электроэнергетики	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	144	6	216	31	Электротехника и электроэнергетика
Б1.В.ОД.2	Электроизоляционная техника	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	6	216	31	Электротехника и электроэнергетика
Б1.В.ОД.3	Задачи оптимизации в электроэнергетике	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	144	9	324	31	Электротехника и электроэнергетика
Б1.В.ОД.5	Системы электроснабжения	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	5	180	31	Электротехника и электроэнергетика
Б1.В.ОД.9	Электрический привод	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	8	288	31	Электротехника и электроэнергетика
Б1.В.ОД.10	Электрическое освещение	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	180	10	360	31	Электротехника и электроэнергетика
Б1.В.ОД.12	Элементная база электроэнергетики	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	9	324	31	Электротехника и электроэнергетика
	<b>Элективные курсы по физической культуре</b>										328		
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>									15	540		
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>									6	216		
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>												



**НОРМЫ Учебный план бакалавров 'Электроснабжение\_заочное\_СПО\_2017.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017**

Нормы ЗЕТ	
Часов в одной ЗЕТ	36
ЗЕТ в неделю	1.5
Точность вычисления ЗЕТ	0.25

Нормы часов форми контроля	
Часов на экзамен	27
Часов на зачет	0
Часов на зачет с оценкой	0

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	1	5	21.00	18.00	162	138	Надо работать в выходные
2	40	1	5	15.00	24.00	216	140	ОК
3	50	1	7	21.00	28.00	252	140	ОК
4	25	1	3	15.00	9.00	81	74	Надо работать в выходные
5	50	1	7		49.00	441		ОК
6	50	1	7		49.00	441		ОК
7	50	1	7		49.00	441		ОК
Итого	305	7	41	72.00	226.00	2034	492	1542

\* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)



Код	Наименование кафедры
10	Общая и прикладная физика
11	Алгебра и геометрия
15	Химия
18	Автотранспортная и техносферная безопасность
27	Информатика и защита информации
31	Электротехника и электроэнергетика
70	Истории, археологии и краеведения
71	Иностранный язык профессиональной коммуникации
72	Философия и религиоведение
84	Бизнес-информатика и экономика
95	Физического воспитания и спорта



СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавров 'Электроснабжение\_заочное\_СПО\_2017.plz.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Код	Наименование кафедры
10	Общая и прикладная физика
11	Алгебра и геометрия
15	Химия
18	Автотранспортная и техносферная безопасность
29	Биомедицинские и электронные средства и технологии
31	Электротехника и электроэнергетика
70	Истории, археологии и краеведения
71	Иностранный язык профессиональной коммуникации
72	Философия и религиоведение
84	Бизнес-информатика и экономика
95	Физического воспитания и спорта

1к

