

**Контрольный  
экземпляр**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"  
Институт энергетики и транспорта



Утверждаю

И.о. ректора

Чичерина Н.В.

29 Октября 2015 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11  
29 октября 2015

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

13.03.02

по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
профиль "Электроснабжение"

Кафедра: электроснабжения промышленных предприятий

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

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

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 955  
03.09.2015

**Согласовано**

- Первый проректор \_\_\_\_\_ / Шестаков Л.Н./
- Начальник УОУП \_\_\_\_\_ / Чуркина Ю.В./
- Директор \_\_\_\_\_ / Любова О.А./
- Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Соловьева И.И./

## 1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель			Май					Июнь				Июль				Август							
	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	23-1	24-5	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	
	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	К																					Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
II																	К				Э	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	
III																	К			Э	Э	К																	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV																	К			Э	К															Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Г	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	19	19	<b>38</b>	21	17	<b>38</b>	20	16	<b>36</b>	20	10	<b>30</b>	142
Э	Экзаменационные сессии	2	2	<b>4</b>	1	3	<b>4</b>	2	3	<b>5</b>	1	1	<b>2</b>	15
У	Учебная практика (концентр.)		2	<b>2</b>										2
П	Производственная практика (концентр.)					2	<b>2</b>		2	<b>2</b>		6	<b>6</b>	10
Д	Выпускная квалификационная работа											3	<b>3</b>	3
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	<b>1</b>	1
К	Каникулы	2	6	<b>8</b>	2	6	<b>8</b>	2	7	<b>9</b>	2	8	<b>10</b>	35
<b>Итого</b>		<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>208</b>
Студентов														
Групп														





№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя					
				Ауд					СРС	Контр оль	СРС				Контр оль	Ауд					СРС	Контр оль				СРС	Контр оль	Ауд					СРС					Контр оль		
				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр								КСР	Всего	Всего	Лек	Лаб								Пр	КСР	Всего	Всего	Лек							Лаб	Пр
ИТОГО				<b>1 116</b>									<b>29</b>	21		<b>1 188</b>									<b>31</b>	23		<b>2 304</b>							<b>60</b>	44				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1 116</b>									<b>29</b>			<b>1 188</b>									<b>31</b>			<b>2 304</b>						<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>53</b>												<b>53</b>											<b>53</b>													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>47</b>												<b>47</b>												
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			<b>26</b>												<b>26</b>												<b>26</b>												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>26</b>												<b>26</b>												<b>26</b>												
	Аудиторная (физ.к.)			<b>4</b>												<b>4</b>												<b>4</b>												
ДИСЦИПЛИНЫ			(□)	<b>18</b>										ТО: 19□		<b>54</b>										ТО: 19□		<b>72</b>						<b>27</b>	ТО: 38□					
			(Предельное)	1 134									108	ТО*: 19□		1 134										108	ТО*: 19□		2 268				216	ТО*: 38□						
			(План)	<b>1 116</b>	<b>617</b>	<b>204</b>	<b>117</b>	<b>249</b>	<b>47</b>	<b>391</b>	<b>108</b>	<b>29</b>		Э: 2		<b>1 080</b>	<b>605</b>	<b>170</b>	<b>66</b>	<b>318</b>	<b>51</b>	<b>394</b>	<b>81</b>	<b>28</b>		Э: 2		<b>2 196</b>	<b>1 222</b>	<b>374</b>	<b>183</b>	<b>567</b>	<b>98</b>	<b>785</b>	<b>189</b>	<b>57</b>	Э: 4			
1	Б1.Б.1	Философия													За Репр	<b>108</b>	52	18		26	8	56					За Репр	<b>108</b>	52	18		26	8	56		3	51	2		
2	Б1.Б.2	История	За Репр	<b>108</b>	52	18		26	8	56																	За Репр	<b>108</b>	52	18		26	8	56		3	97	1		
3	Б1.Б.3	Правоведение	За Репр	<b>72</b>	36	18		16	2	36																	За Репр	<b>72</b>	36	18		16	2	36		2	62	1		
4	Б1.Б.5	Модуль языковой подготовки	За К	<b>108</b>	58			50	8	50					Экз К	<b>108</b>	58			50	8	23	27	3			Экз За К(2)	<b>216</b>	116			100	16	73	27	6		12		
5	Б1.Б.5.1	Иностраннный язык	За К	<b>108</b>	58			50	8	50					Экз К	<b>108</b>	58			50	8	23	27	3			Экз За К(2)	<b>216</b>	116			100	16	73	27	6		12		
6	Б1.Б.6	Экономика													За Репр	<b>72</b>	36	18		16	2	36					За Репр	<b>72</b>	36	18		16	2	36		2	45	2		
7	Б1.Б.7	Математический модуль	Экз К(2)	<b>144</b>	74	34		34	6	43	27	4			За К(2)	<b>144</b>	74	34		34	6	70		4			Экз За К(4)	<b>288</b>	148	68		68	12	113	27	8		1234		
8	Б1.Б.7.1	Высшая математика	Экз К(2)	<b>144</b>	74	34		34	6	43	27	4			За К(2)	<b>144</b>	74	34		34	6	70		4			Экз За К(4)	<b>288</b>	148	68		68	12	113	27	8		36	123	
9	Б1.Б.8	Физика 1	Экз К(2)	<b>144</b>	91	32	32	17	10	26	27	4			За К(2)	<b>144</b>	92	32	32	18	10	52		4			Экз За К(4)	<b>288</b>	183	64	64	35	20	78	27	8		34	12	
10	Б1.Б.9	Информатика	За РГР	<b>72</b>	55	17	34		4	17			2		Экз	<b>72</b>	38	17	17		4	7	27	2			Экз За РГР	<b>144</b>	93	34	51		8	24	27	4		66	12	
11	Б1.Б.12	Инженерная графика	За	<b>72</b>	39	17		17	5	33			2		Экз КР	<b>144</b>	73			68	5	44	27	4			Экз За КР	<b>216</b>	112	17		85	10	77	27	6		9	12	
12	Б1.Б.13	Теоретическая механика													За РГР	<b>108</b>	55	34		17	4	53		3			За РГР	<b>108</b>	55	34		17	4	53		3		15	2	
13	Б1.Б.14	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Экз К РГР	<b>216</b>	85	34	34	17		104	27	6															Экз К РГР	<b>216</b>	85	34	34	17		104	27	6		1		
14	Б1.Б.14.1	Конструкционное материаловедение	К	<b>108</b>	34	17	17			74		3															К	<b>108</b>	34	17	17			74		3		15	1	
15	Б1.Б.14.2	Электротехническое материаловедение	Экз РГР	<b>108</b>	51	17	17	17		30	27	3															Экз РГР	<b>108</b>	51	17	17	17		30	27	3		32	1	
16	Б1.В.ОД.3	Физические основы электротехники													За РГР	<b>108</b>	55	17	17	17	4	53		3			За РГР	<b>108</b>	55	17	17	17	4	53		3		33	2	
17	Б1.В.ОД.15	Химия	Экз РГР	<b>108</b>	55	34	17		4	26	27	3															Экз РГР	<b>108</b>	55	34	17		4	26	27	3		27	1	
18		Прикладная физическая культура	За	<b>72</b>	72			72							За	<b>72</b>	72			72							За(2)	<b>144</b>	144			144						21	123456	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(5) К(6) Репр(2) РГР(3)												Экз(3) За(6) КР К(5) Репр(2) РГР(2)												Экз(7) За(11) КР К(11) Репр(4) РГР(5)												
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)														108							3	2				108							3	2			
Учебная практика															За	108									3	2	За	108							3	2			2	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																								
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2																								8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры										
			Контроль	Часов										ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов										ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов										ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Ауд					СРС	Контр оль	Всего	Ауд					СРС	Контр оль	Всего	Ауд					СРС				Контр оль																	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР				Всего				Лек				Лаб	Пр	КСР	Всего	Лек						Лаб	Пр	КСР														
ИТОГО			1 180											31	22		1 144											30	22		2 324											61	44				
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1 144											30			1 144											30			2 288											60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		54														53														53																
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54														50														50																
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)		19														21														20																
	Ауд. (ООП - физ.к.) с распр. практ. и НИ		19														21														20																
	Аудиторная (физ.к.)		3														4														4																
ДИСЦИПЛИНЫ			(□) 8												ТО: 21□ ТО*: 21□ Э: 1		□ 44												□ 27		□ 52												□ 27	ТО: 38□ ТО*: 38□ Э: 4			
(Предельное)			1 188													1 080												162		2 268												216					
(План)			1 180	480	170	66	244	646	54	31			1 036	414	126	74	214	487	135	27			2 216	894	296	140	458	1 133	189	58																	
1	Б1.Б.7	Математический модуль	Экз За	180	74	34	40	79	27	5		За К	108	42	18	24	66	3			Экз За(2) К	288	116	52	64	145	27	8		1234																	
2	Б1.Б.7.1	Высшая математика	Экз	72	32	16	16	13	27	2		Экз	72	32	16	16	13	27	2		Экз	72	32	16	16	13	27	2		36	123																
3	Б1.Б.7.2	Математическая статистика	За	108	42	18	24	66	3			За	108	42	18	24	66	3			За	108	42	18	24	66	3			44	3																
4	Б1.Б.7.3	Прикладная математика									За К	108	42	18	24	66	3				За К	108	42	18	24	66	3			36	4																
5	Б1.Б.10	Введение в инженерную деятельность									За К	108	42	18	24	66	3				За К	108	42	18	24	66	3			32	4																
6	Б1.Б.15	Прикладная механика	За К	108	36	18	18	72	3		Экз К	72	30	14	6	10	15	27	2		Экз За(2) К(2)	180	66	32	6	28	87	27	5		15	34															
7	Б1.Б.16	Теоретические основы электротехники	Экз РГР	144	54	16	16	22	63	27	4	Экз КР	180	72	22	22	28	81	27	5		Экз(2) КР РГР	324	126	38	38	50	144	54	9		33	345														
8	Б1.Б.19	Электронэнергетические системы и сети	За	108	32	14	8	10	76	3		Экз КП	108	30	12	10	8	51	27	3		Экз За КП	216	62	26	18	18	127	27	6		33	34														
9	Б1.В.ОД.2	Проектный модуль	За	108	44	32	12	64	3		Экз КП	108	20		20		61	27	3		Экз За КП	216	64	32	20	12	125	27	6		346																
10	Б1.В.ОД.2.1	Введение в проектную деятельность	За	108	44	32	12	64	3			Экз КП	108	44	32	12	64	3			Экз За КП	216	64	32	20	12	125	27	6		31	3															
11	Б1.В.ОД.2.2	Проекты									Экз КП	108	20		20		61	27	3		Экз КП	108	20		20		61	27	3		33	46															
12	Б1.В.ОД.6	Электроника	За РГР	108	40	16	24	68	3		Экз	108	42	16	16	10	39	27	3		Экз За РГР	216	82	32	16	34	107	27	6		33	34															
13	Б1.В.ОД.7	Электротехнические измерения и приборы									За	72	28	14	14	44		2			За	72	28	14	14	44		2		33	45																
14	Б1.В.ОД.11	Общая энергетика	За РГР	108	40	20	20	68	3												За РГР	108	40	20	20	68	3			32	3																
15	Б1.В.ОД.12	Компьютерные технологии	За РГР	108	40	18	22	68	3												За РГР	108	40	18	22	68	3			33	3																
16	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладная физическая культура	За	64	64		64				За	64	64		64						За(2)	128	128			128				21	123456																
17	Б1.В.ДВ.1.1	Общевуниверситетские дисциплины по выбору	За	108	42	2	40	66	3			За	108	42	2	40	66	3			За	108	42	2	40	66	3			3																	
18	Б1.В.ДВ.2.1	Основы делового общения									За	108	44	12	32	64	3				За	108	44	12	32	64	3			76	4																
19	Б1.В.ДВ.2.2	Толерантность									За	108	44	12	32	64	3				За	108	44	12	32	64	3			84	4																
20	Б1.В.ДВ.2.3	Конфликтология									За	108	44	12	32	64	3				За	108	44	12	32	64	3			107	4																
21	Б1.В.ДВ.2.4	Профессиональная этика									За	108	44	12	32	64	3				За	108	44	12	32	64	3			51	4																
22	ФТД.1	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями	За	36	14		14	22	1			За	36	14		14	22	1			За	36	14		14	22	1			109	35																
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(2) За(8) К РГР(4)											Экз(5) За(4) КП(2) КР К(3)											Экз(7) За(12) КП(2) КР К(4) РГР(4)																						
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)																																												
Производственная практика																108												3	2		108												3	2			
Государственная итоговая аттестация																108												3	2		108												3	2			4
<b>КАНИКУЛЫ</b>														2											6											8											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Ауд					СРС				Контр оль	Всего	Ауд								СРС	Контр оль	Всего	Ауд								СРС	Контр оль		
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр							КСР	
ИТОГО				1152								31	22		1100								30	21		2252							61	43				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116								30	22		1100								30	21		2216							60	43				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			52											54											53												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54											45											50												
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			21											22											21												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			21											22											21												
	Аудиторная (физ.к.)			2											1											2												
ДИСЦИПЛИНЫ			(□)	36									ТО: 20□	□34									□27		ТО: 16□	□70						□27	ТО: 36□					
			(Предельное)	1188									ТО*: 20□	1026									162		ТО*: 16□	2214						270	ТО*: 36□					
			(План)	1152	464	140	202	122		580	108	31	Э: 2	992	372	140	138	94		485	135	27		Э: 3	2144	836	280	340	216	1065	243	58	Э: 5					
1	Б1.Б.4	Здоровьесберегающий модуль												За	72	28	20		8	44	135	2			За	72	28	20		8	44	2		67				
2	Б1.Б.4.2	Физическая культура. Здоровьесбережение в условиях Крайнего Севера												За	72	28	20		8	44	135	2			За	72	28	20		8	44	2		21	6			
3	Б1.Б.11	Воздействие объектов энергетики на окружающую среду	ЗаО К(2)	108	42	16	16	10		66		3													ЗаО К(2)	108	42	16	16	10		66	3		31	5		
4	Б1.Б.16	Теоретические основы электротехники	За К	72	22	12	10			50		2													За К	72	22	12	10			50	2		33	345		
5	Б1.Б.17	Электрические машины	За КП	108	48	18	18	12		60		3		ЗаО	108	44	20	20	4		37	27	3		ЗаО КП	216	92	38	38	16		97	27	6		33	56	
6	Б1.Б.18	Электрические станции и подстанции	За	72	22	10	4	8		50		2		Экз КП	144	46	18	16	12		71	27	4		Экз За КП	216	68	28	20	20		121	27	6		33	56	
7	Б1.В.ОД.1	Модуль языковой подготовки	За К(2)	180	72		72			108		5													За К(2)	180	72		72			108	5			5		
8	Б1.В.ОД.1.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К(2)	180	72		72			108		5													За К(2)	180	72		72			108	5			13	5	
9	Б1.В.ОД.2	Проектный модуль												Экз КП	108	20		20			61	27	3		Экз КП	108	20		20			61	27	3			346	
10	Б1.В.ОД.2.2	Проекты												Экз КП	108	20		20			61	27	3		Экз КП	108	20		20			61	27	3			33	46
11	Б1.В.ОД.4	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	Экз	108	42	16	16	10		39	27	3													Экз	108	42	16	16	10		39	27	3			33	5
12	Б1.В.ОД.7	Электротехнические измерения и приборы	Экз	108	42	18	12	12		39	27	3													Экз	108	42	18	12	12		39	27	3			33	45
13	Б1.В.ОД.8	Переходные процессы в электроэнергетических системах												За РГР	108	42	16	16	10		66		3		За РГР	108	42	16	16	10		66		3				67
14	Б1.В.ОД.8.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах												За РГР	108	42	16	16	10		66		3		За РГР	108	42	16	16	10		66		3			33	6
15	Б1.В.ОД.10	Электрический привод												ЗаО РГР	108	44	16	18	10		37	27	3		ЗаО РГР	108	44	16	18	10		37	27	3			33	6
16	Б1.В.ОД.13	Электрические аппараты												За РГР	108	42	16	16	10		66		3		За РГР	108	42	16	16	10		66		3			33	6
17	Б1.В.ОД.14	Математические задачи в электроэнергетике	Экз	108	40	18	22			41	27	3													Экз	108	40	18	22			41	27	3			33	5
18		Прикладная физическая культура	За	36	36			36						За	20	20			20						За(2)	56	56			56						21	123456	
19	Б1.В.ДВ.3.1	Силовая электроника и преобразовательная техника	За РГР	108	42	16	16	10		66		3													За РГР	108	42	16	16	10		66		3			33	5
20	Б1.В.ДВ.3.2	Надежность электроснабжения	За РГР	108	42	16	16	10		66		3													За РГР	108	42	16	16	10		66		3			33	5
21	Б1.В.ДВ.5.1	Системы производства и распределения энергоносителей	Экз	108	42	16	16	10		39	27	3													Экз	108	42	16	16	10		39	27	3			31	5
22	Б1.В.ДВ.5.2	Электрическое освещение	Экз	108	42	16	16	10		39	27	3													Экз	108	42	16	16	10		39	27	3			33	5
23	Б1.В.ДВ.7.1	Энергосбережение												Экз	108	42	18	14	10		39	27	3		Экз	108	42	18	14	10		39	27	3			33	6
24	Б1.В.ДВ.7.2	Цифровые подстанции												Экз	108	42	18	14	10		39	27	3		Экз	108	42	18	14	10		39	27	3			33	6
25	Б1.В.ДВ.9.1	Основы автоматического управления												За РГР	108	44	16	18	10		64		3		За РГР	108	44	16	18	10		64		3			33	6
26	Б1.В.ДВ.9.2	Основы научных исследований												За РГР	108	44	16	18	10		64		3		За РГР	108	44	16	18	10		64		3			33	6
27	ФТД.1	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями	За	36	14			14		22		1													За	36	14			14		22		1			109	35
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5) ЗаО КП К(5) РГР										Экз(3) За(4) ЗаО(2) КП РГР(4)										Экз(7) За(9) ЗаО(3) КП(2) К(5) РГР(5)															
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)												108								3	2		108							3	2				
Производственная практика														За	108								3	2		За	108						3	2			6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																						
КАНИКУЛЫ												2												7											9			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Ауд					СРС				Контр оль	Всего	Ауд								СРС	Контр оль	Всего	Ауд								СРС	Контр оль	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр							КСР
ИТОГО			1 116							31		21	900							31		21	2 016							62		42					
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1 080							30			864							30			1 944							60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		53										54										54														
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54										36										45														
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)		20										17										19														
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		20										17										19														
	Аудиторная (физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ			□ 18									ТО: 20□	□ 18									ТО: 10□	□ 36									ТО: 30□					
(Предельное)			1 134							54			594							54			1 728							108		ТО: 30□					
(План)			1 116		422	156	148	118		640	54	31	Э: 1	576		184	62	52	70		356	36	16	ТО: 10□	1 692		606	218	200	188		996	90	47	ТО: 30□		
1	Б1.Б.4	Здоровьесберегающий модуль	За	108	42	18	18	6	66	54	3													За	108	42	18	18	6	66	54	3			67		
2	Б1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности	За	108	42	18	18	6	66	54	3													За	108	42	18	18	6	66	54	3			22	7	
3	Б1.Б.20	Техника высоких напряжений										Экз К РГР	180	52	20	22	10		92	36	5			Экз К РГР	180	52	20	22	10	92	36	5			33	8	
4	Б1.Б.21	Электроснабжение	За	108	40	14	18	8	68	54	3													За ЗаО КП	216	74	28	28	18	142	90	6			33	78	
5	Б1.Б.22	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	За КП	144	50	18	20	12	94	54	4													ЗаО КП	288	92	30	40	22	196	90	8			33	78	
6	Б1.В.ОД.5	Экономический модуль	ЗаО К	108	42	16		26	66	54	3													ЗаО К	108	42	16		26	66	54	3			78		
7	Б1.В.ОД.5.1	Экономика и управление производством	ЗаО К	108	42	16		26	66	54	3													ЗаО К	108	42	16		26	66	54	3			45	7	
8	Б1.В.ОД.5.2	Производственный менеджмент и маркетинг в энергетике																						ЗаО К	108	42	16		26	66	54	3			45	8	
9	Б1.В.ОД.8	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Экз	108	42	16	16	10	39	27	3													Экз	108	42	16	16	10	39	27	3			67		
10	Б1.В.ОД.8.2	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	Экз	108	42	16	16	10	39	27	3													Экз	108	42	16	16	10	39	27	3			33	7	
11	Б1.В.ОД.9	Эксплуатация систем электроснабжения	За РГР	108	42	16	16	10	66	54	3													За РГР	108	42	16	16	10	66	54	3			33	7	
12	Б1.В.ДВ.4.1	Электромагнитная совместимость	За РГР	144	56	24	22	10	88	54	4													За РГР	144	56	24	22	10	88	54	4			33	7	
13	Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизированные системы управления технологическим процессом электрических сетей и трансформаторных подстанций	За РГР	144	56	24	22	10	88	54	4													За РГР	144	56	24	22	10	88	54	4			33	7	
14	Б1.В.ДВ.6.1	Основы интеллектуальных электрических сетей	Экз РГР	144	50	18	20	12	67	27	4													Экз РГР	144	50	18	20	12	67	27	4			33	7	
15	Б1.В.ДВ.6.2	Монтаж электрооборудования	Экз РГР	144	50	18	20	12	67	27	4													Экз РГР	144	50	18	20	12	67	27	4			33	7	
16	Б1.В.ДВ.8.1	Электропривод промышленных установок	За РГР	108	44	16	18	10	64	54	3													За РГР	108	44	16	18	10	64	54	3			33	7	
17	Б1.В.ДВ.8.2	Электротехнологические установки	За РГР	108	44	16	18	10	64	54	3													За РГР	108	44	16	18	10	64	54	3			33	7	
18	ФТД.2	Методология исследований в области энергетики	За	36	14			14	22	18	1													За(2)	72	28			28	44	36	2			33	78	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(6) ЗаО КП К РГР(4)										Экз ЗаО(3) КП К(2) РГР										Экз(3) За(6) ЗаО(4) КП(2) К(3) РГР(5)														
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)										324							9		6		324							9		6				
Преддипломная практика													324							9		6		324							9		6			8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ													6							4				6							4						
КАНИКУЛЫ										2			8											10													





		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				236	254	244	60	29	31	61	31	30	61	31	30	62	31	31	
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
	Итого по циклам	57%	43%	31.1%	216	219	216	57	29	28	57	30	27	57	30	27	45	30	15	
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	31.1%	216	219	216	57	29	28	57	30	27	57	30	27	45	30	15	
Б1.Б	Базовая часть				96	126	123	51	26	25	31	15	16	19	10	9	22	10	12	
Б1.В	Вариативная часть				93	120	93	6	3	3	26	15	11	38	20	18	23	20	3	
Б2	Практики				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9	
Б2.Б	Базовая часть																			
Б2.В	Вариативная часть				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
Б3.В	Вариативная часть																			
ФТД	Факультативы				2	8	4				1	1		1	1		2	1	1	
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					34.32%													
		в интерактивной форме					18.8%													
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		53.1					-	53.1	52.6	-	53.7	53	-	52.2	53.6	-	53.1	54	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)		47.4					-	54	40.5	-	54	45	-	54	45	-	54	36	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		21.7					-	26.3	25.4	-	19.2	20.6	-	20.7	22	-	20.4	17	
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР		21.7					-	26.3	25.4	-	19.2	20.6	-	20.7	22	-	20.4	17	
	Аудиторная (физ.к.)		2.4					-	3.8	3.8	-	3.1	3.8	-	1.8	1.3	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		7					4	3	7	2	5	7	4	3	3	2	1		
	ЗАЧЕТЫ (За)		11					5	6	12	8	4	9	5	4	6	6			
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												3	1	2	4	1	3		
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									2		2	2	1	1	2	1	1		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)		1						1	1		1	1		1					
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)		11					6	5	4	1	3	5	5		3	1	2		
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																			
	РЕФЕРАТЫ (Реф)		4					2	2											
	ЭССЕ (Эс)																			
РГР (РГР)		5					3	2	4	4		5	1	4	5	4	1			