МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГУБКИНСКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Г. ШУХОВА"

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор _____ *Шаповалов Н.А.*

«___» _____ *20*

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 28.10.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Профиль: Электроснабжение

Факультет: Инженерный

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт № 955 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Поляков В.М./*

Директор ДОП _____ */ Дороганов Е.А./*

Директор ГФ БГТУ им. В.Г. Шухова _____ */ Уваров В.М./*

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		Закрепленная кафедра	
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. A	Сем. B	Сем. C	Сем. D	Сем. E		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактчасы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																																	
Базовая часть																																	
+	Б1.Б.01	История	1					1		5	5	180	180	68	68	112		5														1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12						7	7	252	252	102	102	150		2	2	3												1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.03	Правоведение		3				3		2	2	72	72	34	34	38				2												2	Экономики и учета
+	Б1.Б.04	Философия	4					4		4	4	144	144	51	51	93					4											1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.05	Социология и психология		5						2	2	72	72	34	34	38						2										2	Экономики и учета
+	Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности		6				6		3	3	108	108	51	51	57							3									1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.07	Экономика	6					6		4	4	144	144	51	51	93							4									2	Экономики и учета
+	Б1.Б.08	Высшая математика	123					123		13	13	468	468	187	187	281		5	4	4												1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.09	Физика	12					12		11	11	396	396	170	170	226		6	5													1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.10	Информатика	1						1	5	5	180	180	68	68	112		5														1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.11	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1				1	2	6	6	216	216	85	85	131		3	3													1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.12	Теоретическая механика		2			2			6	6	216	216	85	85	131			6													1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.13	Химия	2					2		4	4	144	144	51	51	93			4													1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.14	Экология		2				2		3	3	108	108	51	51	57			3													1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.15	Общая энергетика		3					3	4	4	144	144	68	68	76				4												1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.16	Теоретические основы электротехники	34						34	11	11	396	396	153	153	243				6	5											1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.17	Программирование и основы алгоритмизации	4						4	5	5	180	180	68	68	112					5											1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.18	Электрические аппараты	4						4	6	6	216	216	85	85	131					6											1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.19	Электрические машины	5	4			4		5	8	8	288	288	102	102	186					4	4										1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.20	**Физическая культура и спорт**		**12345 6**						2	**2**	**412**	**412**	**391**	**391**	**21**							2										
+	Б1.Б.20.01	Физическое воспитание		6						2	2	72	72	51	51	21							2									1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.Б.20.02	Физическая культура		12345								340	340	340	340																	1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
										111	*111*	*4336*	*4336*	*1955*	*1955*	*2381*		*26*	*27*	*19*	*24*	*6*	*9*										
Вариативная часть																																	
+	Б1.В.01	Особенности профессиональной деятельности			1				1	4	4	144	144	68	68	76		4														1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.02	Электрические измерения	3					3		5	5	180	180	68	68	112				5												1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.03	Электротехническое материаловедение	3						3	6	6	216	216	85	85	131				6												1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.04	Электроника	4						4	6	6	216	216	85	85	131					6											1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.05	Автоматизированные системы контроля и учета энергии			5				5	4	4	144	144	68	68	76						4										1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.06	Электромагнитные и электромеханические переходные процессы	56				6			8	8	288	288	102	102	186						4	4									1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.07	Электроснабжение	56			6			5	11	11	396	396	136	136	260						5	6									1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.08	Электрические станции и подстанции	7	6			7		6	8	8	288	288	102	102	186							4	4								1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.09	Электроэнергетические системы и сети	7			7				7	7	252	252	85	85	167								7								1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**5**					**5**	3	**3**	**108**	**108**	**51**	**51**	**57**						3											
+	Б1.В.ДВ.01.01	Пакеты прикладных программ в электроэнергетике		5					5	3	3	108	108	51	51	57						3										1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
-	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем электроснабжения		5					5	3	3	108	108	51	51	57						3										1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**5**						**5**	6	**6**	**216**	**216**	**85**	**85**	**131**						6											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы электропривода	5						5	6	6	216	216	85	85	131						6										1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление электромеханическими системами	5						5	6	6	216	216	85	85	131						6										1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**6**						**6**	6	**6**	**216**	**216**	**85**	**85**	**131**							6										
+	Б1.В.ДВ.03.01	Энергосбережение в системах электроснабжения	6						6	6	6	216	216	85	85	131							6									1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
-	Б1.В.ДВ.03.02	Снижение потерь электроэнергии	6						6	6	6	216	216	85	85	131							6									1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**7**						**7**	4	**4**	**144**	**144**	**51**	**51**	**93**								4									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Техника высоких напряжений	7						7	4	4	144	144	51	51	93								4								1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
-	Б1.В.ДВ.04.02	Электрофизические процессы в диэлектриках	7						7	4	4	144	144	51	51	93								4								1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	**7**						**7**	6	**6**	**216**	**216**	**85**	**85**	**131**								6									
+	Б1.В.ДВ.05.01	Умные энергетические микросети зданий	7						7	6	6	216	216	85	85	131								6								1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование систем электроснабжения зданий	7						7	6	6	216	216	85	85	131								6								1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**7**					**7**	3	**3**	**108**	**108**	**51**	**51**	**57**								3									
+	Б1.В.ДВ.06.01	Эксплуатация систем электроснабжения		7					7	3	3	108	108	51	51	57								3								1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
-	Б1.В.ДВ.06.02	Эксплуатация электрооборудования станций и подстанций		7					7	3	3	108	108	51	51	57								3								1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**	**7**						**7**	6	**6**	**216**	**216**	**85**	**85**	**131**								6									
+	Б1.В.ДВ.07.01	Релейная защита и автоматика	7						7	6	6	216	216	85	85	131								6								1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
-	Б1.В.ДВ.07.02	Коммутационные и защитные аппараты в системах электроснабжения	7						7	6	6	216	216	85	85	131								6								1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
										93	*93*	*3348*	*3348*	*1292*	*1292*	*2056*		*4*		*11*	*6*	*22*	*20*	*30*									
										204	*204*	*7684*	*7684*	*3247*	*3247*	*4437*		*30*	*27*	*30*	*30*	*28*	*29*	*30*									
Блок 2.Практики																																	
Вариативная часть																																	
+	Б2.В.01	**Учебная практика**			**2**					3	**3**	**108**	**108**			**108**			3														
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика			2					3	3	108	108			108			3													1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б2.В.02	**Производственная практика**			**688**					24	**24**	**864**	**864**			**864**							3		21								
+	Б2.В.02.01(П)	Компьютерная практика			6					3	3	108	108			108							3									1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б2.В.02.02(П)	Профессиональная практика			8					9	9	324	324			324									9							1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика			8					12	12	432	432			432									12							1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
										27	*27*	*972*	*972*			*972*			*3*				*3*		*21*								
										27	*27*	*972*	*972*			*972*			*3*				*3*		*21*								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																	
Базовая часть																																	
+	Б3.Б.01	**Защита выпускной квалификационной работы**								9	**9**	**324**	**324**			**324**									9								
+	Б3.Б.01.01	Подготовка к процедуре защиты ВКР								6	6	216	216			216									6							1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	Б3.Б.01.02	Процедура защита ВКР								3	3	108	108			108									3							1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
										9	*9*	*324*	*324*			*324*									*9*								
										9	*9*	*324*	*324*			*324*									*9*								
ФТД.Факультативы																																	
Вариативная часть																																	
+	ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры		2						2	2	72	72	34	34	38			2													1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
+	ФТД.В.02	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии		4						2	2	72	72	34	34	38					2											1	Гуманитарных, естественно-научных и технических дисциплин
										4	*4*	*144*	*144*	*68*	*68*	*76*			*2*		*2*												
										4	*4*	*144*	*144*	*68*	*68*	*76*			*2*		*2*												

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				202	292	244	62	30	32	62	30	32	60	28	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				198	282	240	60	30	30	60	30	30	60	28	32	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	36.5%	168	207	204	57	30	27	60	30	30	57	28	29	30	30	
Б1.Б	Базовая часть				75	114	111	53	26	27	43	19	24	15	6	9			
Б1.В	Вариативная часть				93	93	93	4	4		17	11	6	42	22	20	30	30	
Б2	Практики	0%	100%	0%	24	66	27	3		3				3		3	21		21
Б2.В	Вариативная часть				24	66	27	3		3				3		3	21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9
ФТД	Факультативы				4	10	4	2		2	2		2						
ФТД.В	Вариативная часть				4	10	4	2		2	2		2						
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					41.53%												
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					65.8	-	67.6	65.5	-	67.6	71.8	-	63.3	61.5	-	63.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					24.5	-	25	25	-	25	24	-	25	24	-	23	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.9	-	4	4	-	4	4	-	4		-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	10	5	5	8	4	4	5	5	
		ЗАЧЕТЫ (За)						7	3	4	5	3	2	6	3	3	1	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1				2	1	1	2		2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												1		1	1	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1		1	1		1	1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						8	4	4	4	3	1	2		2			
		РГР (РГР)						3	2	1	7	3	4	7	5	2	4	4	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1148**							**30**	20		**1220**							**32**	22		**2368**							**62**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1148**							**30**			**1148**							**30**			**2296**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**67,6**										**65,5**										**66,6**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25**										**25**										**25**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**25**										**25**										**25**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**										**4**										**4**										
ДИСЦИПЛИНЫ				**1148**	**493**	**187**	**85**	**221**	**655**		**30**	ТО: 17 Э: 3		**1112**	**527**	**170**	**136**	**221**	**585**		**29**	ТО: 17 Э: 3		**2260**	**1020**	**357**	**221**	**442**	**##**		**59**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.Б.01	История	Экз К	**180**	68	34		34	112		5												Экз К	**180**	68	34		34	112		5		1	1
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	За	**72**	34			34	38		2		За	**72**	34			34	38		2		За(2)	**144**	68			68	76		4		1	123
3	Б1.Б.08	Высшая математика	Экз К	**180**	68	34		34	112		5		Экз К	**144**	68	34		34	76		4		Экз(2) К(2)	**324**	136	68		68	188		9		1	123
4	Б1.Б.09	Физика	Экз К	**216**	85	34	34	17	131		6		Экз К	**180**	85	34	34	17	95		5		Экз(2) К(2)	**396**	170	68	68	34	226		11		1	21
5	Б1.Б.10	Информатика	Экз РГР	**180**	68	34	34		112		5												Экз РГР	**180**	68	34	34		112		5		1	1
6	Б1.Б.11	Начертательная геометрия и инженерная графика	За К	**108**	34	17		17	74		3		Экз РГР	**108**	51	17	34		57		3		Экз За К РГР	**216**	85	34	34	17	131		6		1	12
7	Б1.Б.12	Теоретическая механика											За КР	**216**	85	34	17	34	131		6		За КР	**216**	85	34	17	34	131		6		1	2
8	Б1.Б.13	Химия											Экз К	**144**	51	17	34		93		4		Экз К	**144**	51	17	34		93		4		1	2
9	Б1.Б.14	Экология											За К	**108**	51	17	17	17	57		3		За К	**108**	51	17	17	17	57		3		1	2
10	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	За	**68**	68			68					За	**68**	68			68					За(2)	**136**	136			136						612345
11	Б1.Б.20.02	Физическая культура	За	**68**	68			68					За	**68**	68			68					За(2)	**136**	136			136					1	12345
12	Б1.В.01	Особенности профессиональной деятельности	ЗаО РГР	**144**	68	34	17	17	76		4												ЗаО РГР	**144**	68	34	17	17	76		4		1	1
13	ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры											За	**72**	34	17		17	38		2		За	**72**	34	17		17	38		2		1	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) ЗаО К(4) РГР(2)										Экз(4) За(5) КР К(4) РГР										Экз(8) За(8) ЗаО КР К(8) РГР(3)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										8										9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1148**							**30**	20		**1220**							**32**	21		**2368**							**62**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1148**							**30**			**1148**							**30**			**2296**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**67,6**										**71,8**										**69,7**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25**										**24**										**24,5**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25**										**24**										**24,5**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**										**4**										**4**										
ДИСЦИПЛИНЫ				**1148**	**493**	**153**	**102**	**238**	**655**		**30**	ТО: 17 Э: 3		**1220**	**510**	**187**	**119**	**204**	**710**		**32**	ТО: 17 Э: 4		**2368**	**1003**	**340**	**221**	**442**	**##**		**62**	ТО: 34 Э: 7		
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	Экз	**108**	34			34	74		3												Экз	**108**	34			34	74		3		1	123
2	Б1.Б.03	Правоведение	За К	**72**	34	17		17	38		2												За К	**72**	34	17		17	38		2		2	3
3	Б1.Б.04	Философия											Экз К	**144**	51	17		34	93		4		Экз К	**144**	51	17		34	93		4		1	4
4	Б1.Б.08	Высшая математика	Экз К	**144**	51	17		34	93		4												Экз К	**144**	51	17		34	93		4		1	123
5	Б1.Б.15	Общая энергетика	За РГР	**144**	68	34	17	17	76		4												За РГР	**144**	68	34	17	17	76		4		1	3
6	Б1.Б.16	Теоретические основы электротехники	Экз РГР	**216**	85	34	34	17	131		6		Экз РГР	**180**	68	34	17	17	112		5		Экз(2) РГР(2)	**396**	153	68	51	34	243		11		1	34
7	Б1.Б.17	Программирование и основы алгоритмизации											Экз РГР	**180**	68	34	34		112		5		Экз РГР	**180**	68	34	34		112		5		1	4
8	Б1.Б.18	Электрические аппараты											Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		1	4
9	Б1.Б.19	Электрические машины											За КР	**144**	51	17	17	17	93		4		За КР	**144**	51	17	17	17	93		4		1	45
10	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	За	**68**	68			68					За	**68**	68			68					За(2)	**136**	136			136						612345
11	Б1.Б.20.02	Физическая культура	За	**68**	68			68					За	**68**	68			68					За(2)	**136**	136			136					1	12345
12	Б1.В.02	Электрические измерения	Экз К	**180**	68	17	34	17	112		5												Экз К	**180**	68	17	34	17	112		5		1	3
13	Б1.В.03	Электротехническое материаловедение	Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6												Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		1	3
14	Б1.В.04	Электроника											Экз РГР	**216**	85	34	34	17	131		6		Экз РГР	**216**	85	34	34	17	131		6		1	4
15	ФТД.В.02	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии											За	**72**	34	17		17	38		2		За	**72**	34	17		17	38		2		1	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(3) К(3) РГР(3)										Экз(5) За(3) КР К РГР(4)										Экз(10) За(6) КР К(4) РГР(7)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										9										10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1076**							**28**	20		**1152**							**32**	22		**2228**							**60**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1076**							**28**			**1152**							**32**			**2228**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**63,3**										**61,5**										**62,4**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25**										**24**										**24,5**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**25**										**24**										**24,5**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																				**2**										
ДИСЦИПЛИНЫ				**1076**	**493**	**204**	**119**	**170**	**583**		**28**	ТО: 17 Э: 3		**1044**	**408**	**153**	**68**	**187**	**636**		**29**	ТО: 17 Э: 3		**2120**	**901**	**357**	**187**	**357**	**##**		**57**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.Б.05	Социология и психология	За	**72**	34	17		17	38		2												За	**72**	34	17		17	38		2		2	5
2	Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности											За К	**108**	51	17	17	17	57		3		За К	**108**	51	17	17	17	57		3		1	6
3	Б1.Б.07	Экономика											Экз К	**144**	51	17		34	93		4		Экз К	**144**	51	17		34	93		4		2	6
4	Б1.Б.19	Электрические машины	Экз РГР	**144**	51	17	17	17	93		4												Экз РГР	**144**	51	17	17	17	93		4		1	45
5	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	За	**68**	68			68					За	**72**	51	17		34	21		2		За(2)	**140**	119	17		102	21		2			612345
6	Б1.Б.20.01	Физическое воспитание											За	**72**	51	17		34	21		2		За	**72**	51	17		34	21		2		1	6
7	Б1.Б.20.02	Физическая культура	За	**68**	68			68															За	**68**	68			68					1	12345
8	Б1.В.05	Автоматизированные системы контроля и учета энергии	ЗаО РГР	**144**	68	34	34		76		4												ЗаО РГР	**144**	68	34	34		76		4		1	5
9	Б1.В.06	Электромагнитные и электромеханические переходные процессы	Экз	**144**	68	34	17	17	76		4		Экз КР	**144**	34	17		17	110		4		Экз(2) КР	**288**	102	51	17	34	186		8		1	56
10	Б1.В.07	Электроснабжение	Экз РГР	**180**	68	34	17	17	112		5		Экз КП	**216**	68	17	17	34	148		6		Экз(2) КП РГР	**396**	136	51	34	51	260		11		1	56
11	Б1.В.08	Электрические станции и подстанции											За РГР	**144**	68	34	17	17	76		4		За РГР	**144**	68	34	17	17	76		4		1	67
12	Б1.В.ДВ.01.01	Пакеты прикладных программ в электроэнергетике	За РГР	**108**	51	34	17		57		3												За РГР	**108**	51	34	17		57		3		1	5
13	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Проектирование систем электроснабжения*	За РГР	**108**	51	34	17		57		3												За РГР	**108**	51	34	17		57		3		1	5
14	Б1.В.ДВ.02.01	Основы электропривода	Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6												Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		1	5
15	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Управление электромеханическими системами*	Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6												Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		1	5
16	Б1.В.ДВ.03.01	Энергосбережение в системах электроснабжения											Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		1	6
17	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Снижение потерь электроэнергии*											Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		1	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) ЗаО РГР(5)										Экз(4) За(3) КП КР К(2) РГР(2)										Экз(8) За(6) ЗаО КП КР К(2) РГР(7)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.02.01(П)	Компьютерная практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										8										9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	21		**1080**							**30**	20		**2160**							**60**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**63,6**																				**31,8**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23**																				**11,5**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23**																				**11,5**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ				**1080**	**391**	**187**	**85**	**119**	**689**		**30**	ТО: 17 Э: 4										ТО: □ Э:		**1080**	**391**	**187**	**85**	**119**	**689**		**30**	ТО: 17 Э: 4		
1	Б1.В.08	Электрические станции и подстанции	Экз КР	**144**	34	17		17	110		4												Экз КР	**144**	34	17		17	110		4		1	67
2	Б1.В.09	Электроэнергетические системы и сети	Экз КП	**252**	85	34	17	34	167		7												Экз КП	**252**	85	34	17	34	167		7		1	7
3	Б1.В.ДВ.04.01	Техника высоких напряжений	Экз РГР	**144**	51	34		17	93		4												Экз РГР	**144**	51	34		17	93		4		1	7
4	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Электрофизические процессы в диэлектриках*	Экз РГР	**144**	51	34		17	93		4												Экз РГР	**144**	51	34		17	93		4		1	7
5	Б1.В.ДВ.05.01	Умные энергетические микросети зданий	Экз РГР	**216**	85	34	34	17	131		6												Экз РГР	**216**	85	34	34	17	131		6		1	7
6	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Проектирование систем электроснабжения зданий*	Экз РГР	**216**	85	34	34	17	131		6												Экз РГР	**216**	85	34	34	17	131		6		1	7
7	Б1.В.ДВ.06.01	Эксплуатация систем электроснабжения	За РГР	**108**	51	34	17		57		3												За РГР	**108**	51	34	17		57		3		1	7
8	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Эксплуатация электрооборудования станций и подстанций*	За РГР	**108**	51	34	17		57		3												За РГР	**108**	51	34	17		57		3		1	7
9	Б1.В.ДВ.07.01	Релейная защита и автоматика	Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6												Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		1	7
10	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Коммутационные и защитные аппараты в системах электроснабжения*	Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6												Экз РГР	**216**	85	34	17	34	131		6		1	7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За КП КР РГР(4)																				Экз(5) За КП КР РГР(4)											
ПРАКТИКИ		(План)												756					756		21	14		756					756		21	14		
	Б2.В.02.02(П)	Профессиональная практика											ЗаО	324					324		9	6	ЗаО	324					324		9	6		
	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика											ЗаО	432					432		12	8	ЗаО	432					432		12	8		
ГИА		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.Б.01.01	Подготовка к процедуре защиты ВКР												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б3.Б.01.02	Процедура защита ВКР												108					108		3	2		108					108		3	2		
КАНИКУЛЫ												1										9										10		