Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *А.Г. Мажуга*

"___" _____ *20*__ *г.*

План одобрен Ученым советом

Протокол № 11 от 28.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) Электроснабжение

Кафедра: Электроснабжение промышленных предприятий

Факультет: заочного и очно-заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 10м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.147	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 352н от 04.06.2018 г.
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	
20.035	РАБОТНИК ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ФУНКЦИЙ ДИСПЕТЧЕРА В СФЕРЕ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ	№ 551н от 29.09.2016 г.
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
27.102	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ	№ 242н от 17.04.2018 г.

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектный
+	технологический
+	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Директор _____ */ Первухин В.Л./*

Зам. директора по учебной и научной работе _____ */ Овчаров А.В./*

Начальник УМУ _____ */ Кузим Н.Ф./*

Декан _____ */ Стекольников А.Ю./*

Зав. кафедрой _____ */ Жилин Б.В./*

Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

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	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								* * * * * *	* *	Э	Э	Э	К			* * * * * *									* * * * * *						* * * * * *					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*								* * * * * *	* * Э	Э	Э	Э	К			* * * * * *									* * * * * *					Э	* * * * * *					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										* * * * * *								* * * * * *	* * Э	Э	Э	Э	К			* * * * * *									* * * * * *					Э	* * * * * *					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V										* * * * * *	* * * * * *	* * * * * *	* * * * * *			Э Э Э К К К	К К К	* * * * * *								* * * * * *			Э Э Э Э Э Э	Э Э Э К К К				П П П П П П	П П П П П П	П П П П П П			Г Г Г Г Г Г	Г Г Г Г Г Г	Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д Д	К К К	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. A	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	15 4/6	18 2/6	34	17 4/6	16 3/6	34 1/6	17 2/6	15 5/6	32 5/6	17 2/6	15 3/6	32 5/6	12	7 5/6	19 5/6	153 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2 5/6	5 5/6	3 2/6	3 5/6	7 1/6	3 2/6	3 5/6	7 1/6	3 2/6	3 5/6	7 1/6	33 2/6
П	Производственная практика														6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена														2	2	2
К	Каникулы		6	6	1	9	10	1	9	10	1	9	10	2	3	5	43
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	10 (80 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		20	30	50	23	29	52	23	29	52	23	29	52	15 4/6	27 2/6	46	252

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	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.
Блок 1.Дисциплины (модули)																											
Обязательная часть																											
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				1234		9	9	324	324	32.3	32.3	271	20.7	2	2	2	3						
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1					1		4	4	144	144	16.3	16.3	119	8.7	4									
+	Б1.О.03	Философия	3					3		4	4	144	144	16.3	16.3	119	8.7			4							
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности			8			8		2	2	72	72	8	8	60	4								2		
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		2				2		2	2	72	72	8	8	60	4		2								
+	Б1.О.06	Культурология		1				1		2	2	72	72	8	8	60	4	2									
+	Б1.О.07	Математика	123					112233		14	14	504	504	74.9	74.9	403	26.1	5	5	4							
+	Б1.О.08	Физика	123	123				112233		14	14	504	504	46.9	46.9	419	38.1	5	5	4							
+	Б1.О.09	Химия	2					2		4	4	144	144	14.3	14.3	121	8.7		4								
+	Б1.О.10	Прикладная информатика	2	1				12		6	6	216	216	30.3	30.3	173	12.7	3	3								
+	Б1.О.11	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика			12			12		6	6	216	216	26	26	182	8	3	3								
+	Б1.О.12	Правоведение		5				5		2	2	72	72	8	8	60	4					2					
+	Б1.О.13	Экономика		4				4		3	3	108	108	8	8	96	4				3						
+	Б1.О.14	Введение в специальность							1	2	2	72	72	4	4	68		2									
+	Б1.О.15	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4	3				34		6	6	216	216	24.3	24.3	179	12.7			3	3						
+	Б1.О.16	Теоретические основы электротехники	56	4				44566		11	11	396	396	48.6	48.6	326	21.4				3	3	5				
+	Б1.О.17	Теоретическая механика		4				44		3	3	108	108	14	14	90	4				3						
+	Б1.О.18	Техническая механика	5					55		5	5	180	180	14.3	14.3	157	8.7					5					
+	Б1.О.19	Вычислительные методы электроэнергетики		7						4	4	144	144	12	12	128	4							4			
+	Б1.О.20	Энергоснабжение		6			6	6		2	2	72	72	10	10	58	4						2				
+	Б1.О.21	Общая энергетика		5				5		2	2	72	72	14	14	54	4					2					
+	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация		7				7		2	2	72	72	12	12	56	4							2			
										109	*109*	*3924*	*3924*	*450.5*	*450.5*	*3259*	*214.5*	*26*	*24*	*17*	*15*	*12*	*7*	*6*	*2*		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
+	Б1.В.01	Программное обеспечение задач электроэнергетики		6				6		3	3	108	108	12	12	92	4						3				
+	Б1.В.02	Экология		4				4		3	3	108	108	16	16	88	4				3						
+	Б1.В.03	Теория автоматического управления		5				5		2	2	72	72	16	16	52	4					2					
+	Б1.В.04	Надежность электроснабжения	6					6		4	4	144	144	12.3	12.3	123	8.7						4				
+	Б1.В.05	Электрические и электронные аппараты	6					6		4	4	144	144	16.3	16.3	119	8.7						4				
+	Б1.В.06	Силовая электроника		5				5		2	2	72	72	8	8	60	4					2					
+	Б1.В.07	Электромагнитная совместимость		9				9		2	2	72	72	8	8	60	4									2	
+	Б1.В.08	Электрические машины	5			5		5		6	6	216	216	24.3	24.3	183	8.7					6					
+	Б1.В.09	Оптимизация систем электроснабжения	7					7		5	5	180	180	12.3	12.3	159	8.7							5			
+	Б1.В.10	Электрический привод		8			8			4	4	144	144	14	14	126	4								4		
+	Б1.В.11	Переходные процессы в электроэнергетических системах	67				6	67		7	7	252	252	32.6	32.6	202	17.4						3	4			
+	Б1.В.12	Монтаж и наладка систем электроснабжения	9	9				9		3	3	108	108	18.3	18.3	77	12.7									3	
+	Б1.В.13	Эксплуатация систем электроснабжения	А	А				А		4	4	144	144	24.3	24.3	107	12.7										4

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
1	Русский и иностранные языки
2	История, философия и культурология
2	История, философия и культурология
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
16	Физическое воспитание и спорт
2	История, философия и культурология
7	Естественнонаучные и математические дисциплины
7	Естественнонаучные и математические дисциплины
8	Общая и неорганическая химия
17	Автоматизация производственных процессов
7	Естественнонаучные и математические дисциплины
4	Экономика, финансы и бухгалтерский учет
4	Экономика, финансы и бухгалтерский учет
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
15	Оборудование химических производств
15	Оборудование химических производств
12	Электроснабжение промышленных предприятий
11	Промышленная теплоэнергетика
11	Промышленная теплоэнергетика
17	Автоматизация производственных процессов
12	Электроснабжение промышленных предприятий
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий
12	Электроснабжение промышленных предприятий

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	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.
+	Б1.В.14	**Модуль "Электроэнергетика"**	**678889**	**67889**		**78А**	**9**	**6677788889**		35	**35**	**1260**	**1260**	**180.8**	**180.8**	**1006.7**	**72.5**						7	8	14	4	2
+	Б1.В.14.01	Электрические станции и подстанции	78			8		778		8	8	288	288	44.6	44.6	226	17.4							4	4		
+	Б1.В.14.02	Электроэнергетические системы и сети	6	6		7		66		9	9	324	324	32.3	32.3	279	12.7						7	2			
+	Б1.В.14.03	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	8	8			9	88		7	7	252	252	36.3	36.3	202.7	13								5	2	
+	Б1.В.14.04	Техника высоких напряжений		7				7		2	2	72	72	12	12	56	4							2			
+	Б1.В.14.05	Электроснабжение	89	89		А		89		9	9	324	324	55.6	55.6	243	25.4								5	2	2
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**4**				**4**		3	**3**	**108**	**108**	**12**	**12**	**92**	**4**				3						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики		4				4		3	3	108	108	12	12	92	4				3						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели систем электроснабжения		4				4		3	3	108	108	12	12	92	4				3						
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**А**				**А**		2	**2**	**72**	**72**	**10**	**10**	**58**	**4**										2
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экономика энергетики		А				А		2	2	72	72	10	10	58	4										2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экономика энергетического производства		А				А		2	2	72	72	10	10	58	4										2
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**А**				**А**		2	**2**	**72**	**72**	**16**	**16**	**52**	**4**										2
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований		А				А		2	2	72	72	16	16	52	4										2
-	Б1.В.ДВ.03.02	Нормативная база энергохозяйства		А				А		2	2	72	72	16	16	52	4										2
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**		**9**				**9**		2	**2**	**72**	**72**	**20**	**20**	**48**	**4**									2	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Электротехнологические установки и типовой электропривод		9				9		2	2	72	72	20	20	48	4									2	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Энергоаудит предприятий и организаций		9				9		2	2	72	72	20	20	48	4									2	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**	**А**					**АА**		5	**5**	**180**	**180**	**24.3**	**24.3**	**147**	**8.7**										5
+	Б1.В.ДВ.05.01	Потребители и режимы электропотребления	А					АА		5	5	180	180	24.3	24.3	147	8.7										5
-	Б1.В.ДВ.05.02	Менеджмент в энергохозяйстве	А					АА		5	5	180	180	24.3	24.3	147	8.7										5
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**		**7**				**77**		3	**3**	**108**	**108**	**20**	**20**	**84**	**4**							3			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Информационно-измерительная техника и электроника		7				77		3	3	108	108	20	20	84	4							3			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Технические средства и методы энергосбережения		7				77		3	3	108	108	20	20	84	4							3			
										101	*101*	*3636*	*3636*	*497.5*	*497.5*	*2935.7*	*202.8*				*6*	*10*	*21*	*20*	*18*	*11*	*15*
										210	*210*	*7560*	*7560*	*948*	*948*	*6194.7*	*417.3*	*26*	*24*	*17*	*21*	*22*	*28*	*26*	*20*	*11*	*15*
Блок 2.Практика																											
Обязательная часть																											
+	Б2.О.01	**Учебная практика**			**4**					6	**6**	**216**	**216**	**6**	**6**	**206**	**4**				6						
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			4					6	6	216	216	6	6	206	4				6						
										6	*6*	*216*	*216*	*6*	*6*	*206*	*4*				*6*						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
+	Б2.В.01	**Производственная практика**			**89А**					15	**15**	**540**	**540**	**18**	**18**	**510**	**12**							1	2	3	9
+	Б2.В.01.01(П)	Эксплуатационная практика			8					3	3	108	108	6	6	98	4							1	2		
+	Б2.В.01.02(П)	Проектно-технологическая практика			9					3	3	108	108	6	6	98	4									3	
+	Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика			А					9	9	324	324	6	6	314	4										9
										15	*15*	*540*	*540*	*18*	*18*	*510*	*12*							*1*	*2*	*3*	*9*
										21	*21*	*756*	*756*	*24*	*24*	*716*	*16*				*6*			*1*	*2*	*3*	*9*
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																											
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А							3	3	108	108	36.5	36.5	62.5	9										3

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
4	Экономика, финансы и бухгалтерский
4	Экономика, финансы и бухгалтерский
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных пре
12	Электроснабжение промышленных предприятий

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. A
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	216	216	0.5	0.5	200.5	15										6
										9	*9*	*324*	*324*	*37*	*37*	*263*	*24*										*9*
										9	*9*	*324*	*324*	*37*	*37*	*263*	*24*										*9*
		Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)								240	240	8640	8640	1009	1009	7173.7	457.3	26	24	17	27	22	28	27	22	14	33
		Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)																50.2	40.5	29.7	50.3	38.4	52.2	47.1	41	32.9	46.3
		Конт. работа (акад.час/год)																200.1		179.5		212.4		205.8		168.2	
		з.е. на курсах (без факультативов)																50		44		50		49		47	

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Электроснабжение промышленных предприятий

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

№	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	КЭ	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				936								26	18 4/6		864								24	21 2/6		1800								50	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936								26			864								24			1800								50			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (зкад.час/нед)"				50.2											40.5											45.4											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										200.1											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**936**	**102.9**	**34**	**20**	**48**	**0.9**	**787**	**46.1**	**26**	ТО: 15 2/3 Э: 3		**864**	**97.2**	**26**	**32**	**38**	**1.2**	**716**	**50.8**	**24**	ТО: 18 1/3 Э: 3		**1800**	**200.1**	**60**	**52**	**86**	**2.1**	**1503**	**96.9**	**50**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	Зк К	72	8			8		60	4	2		Зк К	72	8			8		60	4	2		Зк(2) К(2)	144	16			16		120	8	4		1	1234
2	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	Зк К	144	16.3	8		8	0.3	119	8.7	4													Зк К	144	16.3	8		8	0.3	119	8.7	4		2	1
3	Б1.О.03	Физическая культура и спорт												Зк К	72	8	4		4		60	4	2		Зк К	72	8	4		4		60	4	2		16	2
4	Б1.О.06	Культурология	Зк К	72	8	4		4		60	4	2													Зк К	72	8	4		4		60	4	2		2	1
5	Б1.О.07	Математика	Зк К(2)	180	22.3	6		16	0.3	149	8.7	5		Зк К(2)	180	22.3	6		16	0.3	149	8.7	5		Зк(2) К(4)	360	44.6	12		32	0.6	298	17.4	10		7	123
6	Б1.О.08	Физика	Зк За К(2)	180	16.3	6	10		0.3	151	12.7	5		Зк За К(2)	180	16.3	6	10		0.3	151	12.7	5		Зк(2) За(2) К(4)	360	32.6	12	20		0.6	302	25.4	10		7	123
7	Б1.О.09	Химия												Зк К	144	14.3	2	12		0.3	121	8.7	4		Зк К	144	14.3	2	12		0.3	121	8.7	4		8	2
8	Б1.О.10	Прикладная информатика	За К	108	14	4	10			90	4	3		Зк К	108	16.3	6	10		0.3	83	8.7	3		Зк За К(2)	216	30.3	10	20		0.3	173	12.7	6		17	12
9	Б1.О.11	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	ЗаО К	108	14	4		10		90	4	3		ЗаО К	108	12	2		10		92	4	3		ЗаО(2) К(2)	216	26	6		20		182	8	6		7	12
10	Б1.О.14	Введение в специальность	Реф	72	4	2		2		68		2													Реф	72	4	2		2		68		2		12	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зк(3) За(4) ЗаО К(9) Реф											Зк(4) За(3) ЗаО К(9)											Зк(7) За(7) ЗаО(2) К(18) Реф												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ																								8											8		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

№	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	КЭ	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				612								17	20 4/6		972								27	19 2/6		1584								44	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				612								17			972								27			1584								44			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (закад.час/нед)"				29.7											50.3											40											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										179.5											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**612**	**82.9**	**30**	**16**	**36**	**0.9**	**491**	**38.1**	**17**	ТО: 17 2/3 Э: 3		**972**	**96.6**	**32**	**36**	**28**	**0.6**	**834**	**41.4**	**27**	ТО: 16 1/2 Э: 2 5/6		**1584**	**179.5**	**62**	**52**	**64**	**1.5**	**1325**	**79.5**	**44**	ТО: 34 1/6 Э: 5 5/6		
1	51.O.01	Иностранный язык	Зк К	72	8			8		60	4	2		Зк К	108	8.3			8	0.3	91	8.7	3		Зк За К(2)	180	16.3			16	0.3	151	12.7	5		1	1234
2	51.O.03	Философия	Зк К	144	16.3	8		8	0.3	119	8.7	4													Зк К	144	16.3	8		8	0.3	119	8.7	4		2	3
3	51.O.07	Математика	Зк К(2)	144	30.3	10		20	0.3	105	8.7	4													Зк К(2)	144	30.3	10		20	0.3	105	8.7	4		7	123
4	51.O.05	Физика	Зк За К(2)	144	14.3	6	8		0.3	117	12.7	4													Зк За К(2)	144	14.3	6	8		0.3	117	12.7	4		7	123
5	51.O.13	Экономика												За К	108	8	4		4		96	4	3		За К	108	8	4		4		96	4	3		4	4
6	51.O.15	Электротехническое и конструкционное материаловедение	За К	108	14	6	8			90	4	3		Зк К	108	10.3	4	6		0.3	89	8.7	3		Зк За К(2)	216	24.3	10	14		0.3	179	12.7	6		12	34
7	51.O.16	Теоретические основы электротехники												За К(2)	108	22	2	20			82	4	3		За К(2)	108	22	2	20			82	4	3		12	456
8	51.O.17	Теоретическая механика												За К(2)	108	14	6		8		90	4	3		За К(2)	108	14	6		8		90	4	3		15	4
9	51.8.02	Экология												За К	108	16	6	10			88	4	3		За К	108	16	6	10			88	4	3		9	4
10	51.8.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики												За К	108	12	8		4		92	4	3		За К	108	12	8		4		92	4	3		12	4
11	*51.8.ДВ.01.02*	*Математические модели систем электроснабжения*												За К	108	12	8		4		92	4	3		За К	108	12	8		4		92	4	3		12	4
12	52.O.01	**Учебная практика**												ЗаО	218	6	2		4		206	4	6		ЗаО	218	6	2		4		206	4	6			4
13	52.O.01.01(У)	**Ознакомительная практика**												ЗаО	218	6	2		4		206	4	6		ЗаО	218	6	2		4		206	4	6		12	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зк(3) За(3) К(7)											Зк(2) За(5) ЗаО К(9)											Зк(5) За(8) ЗаО К(16)												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1											9												10		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

№	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	КЭ	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**792**								**22**	20 4/6		**1008**								**28**	19 2/6		**1800**								**50**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**792**								**22**			**1008**								**28**			**1800**								**50**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				**38.4**											**52.2**											**45.3**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										**212.4**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**792**	**100.9**	**35**	**46**	**19**	**0.9**	**649**	**42.1**	**22**	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/3		**1008**	**111.5**	**44**	**54**	**12**	**1.5**	**841**	**55.5**	**28**	ТО: 15 1/2 Э: 3 5/6		**1800**	**212.4**	**79**	**100**	**31**	**2.4**	**1490**	**97.6**	**50**	ТО: 32 5/6 Э: 7 1/6		
1	Б1.О.12	Правоведение	За К	**72**	8	3		5		60	4	2													За К	**72**	8	3		5		60	4	2	4	5
2	Б1.О.16	Теоретические основы электротехники	Эк К	**108**	16.3	2	12	2	0.3	83	8.7	3		Эк К(2)	**180**	10.3	2	8		0.3	161	8.7	5		Эк(2) К(2)	**288**	26.6	4	20	2	0.6	244	17.4	8		12	456
3	Б1.О.18	Техническая механика	Эк К(2)	**180**	14.3	4	6	4	0.3	157	8.7	5													Эк К(2)	**180**	14.3	4	6	4	0.3	157	8.7	5		15	5
4	Б1.О.20	Энергоснабжение												За КР К	**72**	10	4	6			58	4	2		За КР К	**72**	10	4	6			58	4	2		11	6
5	Б1.О.21	Общая энергетика	За К	**72**	14	8	6			54	4	2													За К	**72**	14	8	6			54	4	2		11	5
6	Б1.В.01	Программное обеспечение задач электроэнергетики												За К	**108**	12	4	8			92	4	3		За К	**108**	12	4	8			92	4	3		12	6
7	Б1.В.03	Теория автоматического управления	За К	**72**	16	8		8		52	4	2													За К	**72**	16	8		8		52	4	2		12	5
8	Б1.В.04	Надежность электроснабжения												Эк К	**144**	12.3	6	6		0.3	123	8.7	4		Эк К	**144**	12.3	6	6		0.3	123	8.7	4		12	6
9	Б1.В.05	Электрические и электронные аппараты												Эк К	**144**	16.3	6	10		0.3	119	8.7	4		Эк К	**144**	16.3	6	10		0.3	119	8.7	4		12	6
10	Б1.В.06	Силовая электроника	За К	**72**	8	2	6			60	4	2													За К	**72**	8	2	6			60	4	2		12	5
11	Б1.В.08	Электрические машины	Эк КП К	**216**	24.3	8	16		0.3	183	8.7	6													Эк КП К	**216**	24.3	8	16		0.3	183	8.7	6		12	5
12	Б1.В.11	Переходные процессы в электроэнергетических системах												Эк КР К	**108**	20.3	8	8	4	0.3	79	8.7	3		Эк КР К	**108**	20.3	8	8	4	0.3	79	8.7	3		12	67
13	Б1.В.14	Модуль "Электроэнергетика"												Эк За К(2)	**262**	30.3	14	8	8	0.3	209	12.7	7		Эк За К(2)	**262**	30.3	14	8	8	0.3	209	12.7	7			6789А
14	Б1.В.14.02	Электроэнергетические системы и сети												Эк За К(2)	**262**	30.3	14	8	8	0.3	209	12.7	7		Эк За К(2)	**262**	30.3	14	8	8	0.3	209	12.7	7		12	67
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) КП К(8)											Эк(5) За(3) КР(2) К(9)											Эк(8) За(7) КП КР(2) К(17)												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1											9												10		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс										Каф.	Семестры
				Академических часов											Академических часов											Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				972								27	20 4/6		792								22	19 2/6		1764								49	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27			792								22			1764								49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				47.1											41											44.1											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										205.8											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**972**	**104.9**	**38**	**52**	**14**	**0.9**	**825**	**42.1**	**27**	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/3		**792**	**100.9**	**40**	**48**	**12**	**0.9**	**644.7**	**46.4**	**22**	ТО: 15 1/2 Э: 3 5/6		**1764**	**205.8**	**78**	**100**	**26**	**1.8**	**1469.7**	**88.5**	**49**	ТО: 32 5/6 Э: 7 1/6		
1	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО К	72	8	2	6			60	4	2		ЗаО К	72	8	2	6			60	4	2		9	8
2	Б1.О.19	Вычислительные методы электроэнергетики	За	144	12	4	8			128	4	4													За	144	12	4	8			128	4	4		12	7
3	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	За К	72	12	4	8			56	4	2													За К	72	12	4	8			56	4	2		17	7
4	Б1.В.09	Оптимизация систем электроснабжения	Эк К	180	12.3	6	6		0.3	159	8.7	5													Эк К	180	12.3	6	6		0.3	159	8.7	5		12	7
5	Б1.В.10	Электрический привод												За КР	144	14	4	10			126	4	4		За КР	144	14	4	10			126	4	4		12	8
6	Б1.В.11	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Эк К	144	12.3	4	8		0.3	123	8.7	4													Эк К	144	12.3	4	8		0.3	123	8.7	4		12	67
7	Б1.В.14	Модуль "Электроэнергетика"	Эк За КП К(3)	288	34.3	14	6	14	0.3	241	12.7	8		Эк(3) За(2) КП К(4)	604	74.9	34	32	8	0.9	394.7	34.4	14		Эк(4) За(3) КП(2) К(7)	792	109.2	48	38	22	1.2	635.7	47.1	22			6789А
8	Б1.В.14.01	Электрические станции и подстанции	Эк К(2)	144	20.3	8		12	0.3	115	8.7	4		Эк КП К	144	24.3	8	16		0.3	111	8.7	4		Эк(2) КП К(3)	288	44.6	16	16	12	0.6	226	17.4	8		12	78
9	Б1.В.14.02	Электроэнергетические системы и сети	КП	72	2			2		70		2													КП	72	2			2		70		2		12	67
10	Б1.В.14.03	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем												Эк За К(2)	180	32.3	16	16		0.3	134.7	13	5		Эк За К(2)	180	32.3	16	16		0.3	134.7	13	5		12	89
11	Б1.В.14.04	Техника высоких напряжений	За К	72	12	6	6			56	4	2													За К	72	12	6	6			56	4	2		12	7
12	Б1.В.14.05	Электроснабжение												Эк За К	180	18.3	10		8	0.3	149	12.7	5		Эк За К	180	18.3	10		8	0.3	149	12.7	5		12	89А
13	Б1.В.ДВ.06.01	Информационно-измерительная техника и электроника	За К(2)	108	20	4	16			84	4	3													За К(2)	108	20	4	16			84	4	3		12	7
14	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Технические средства и методы энергосбережения*	За К(2)	108	20	4	16			84	4	3													За К(2)	108	20	4	16			84	4	3		12	7
15	**Б2.В.01**	**Производственная практика**		38	2	2				34		1		ЗаО	72	4			4		64	4	2		ЗаО	108	6	2		4		98	4	3			789А
16	**Б2.В.01.01(П)**	**Эксплуатационная практика**		38	2	2				34		1		ЗаО	72	4			4		64	4	2		ЗаО	108	6	2		4		98	4	3		12	78
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) КП К(8)											Эк(3) За(3) ЗаО(2) КП КР К(5)											Эк(6) За(7) ЗаО(2) КП(2) КР К(13)												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1											9											10		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											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	КЭ	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**504**								**14**	15 2/6		**1188**								**33**	23 4/6		**1692**								**47**	39		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**504**								**14**			**1188**								**33**			**1692**								**47**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				**32.9**											**46.3**											**39.6**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										**168.2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**504**	**89.6**	**45**	**24**	**20**	**0.6**	**377**	**37.4**	**14**	ТО: 12 Э: 3 1/3		**540**	**78.6**	**42**	**20**	**16**	**0.6**	**432**	**29.4**	**15**	ТО: 7 5/6 Э: 3 5/6		**1044**	**168.2**	**87**	**44**	**36**	**1.2**	**809**	**66.8**	**29**	ТО: 19 5/6 Э: 7 1/6		
1	*51.5.07*	Электромагнитная совместимость	Зч К	72	8	4		4		60	4	2													Зч К	72	8	4		4		60	4	2		12	9
2	*51.5.12*	Монтаж и наладка систем электроснабжения	Эк Зч К	108	18.3	8	8	2	0.3	77	12.7	3													Эк Зч К	108	18.3	8	8	2	0.3	77	12.7	3		12	9
3	*51.5.13*	Эксплуатация систем электроснабжения												Эк Зч К	144	24.3	12	12		0.3	107	12.7	4		Эк Зч К	144	24.3	12	12		0.3	107	12.7	4		12	А
4	*51.5.14*	Модуль "Электроэнергетика"	Эк Зч КР К	144	37.3	19	8	10	0.3	94	12.7	4		КП	72	4			4		68		2		Эк Зч КП КР К	216	41.3	19	8	14	0.3	162	12.7	6			678ЭА
5	*51.5.14.03*	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	КР	72	4			4		68		2													КР	72	4			4		68		2		12	89
6	*51.5.14.05*	Электроснабжение	Эк Зч К	72	33.3	19	8	6	0.3	26	12.7	2		КП	72	4			4		68		2		Эк Зч КП К	144	37.3	19	8	10	0.3	94	12.7	4		12	89А
7	*51.5.ДВ.02.01*	Экономика энергетики												Зч К	72	10	6		4		58	4	2		Зч К	72	10	6		4		58	4	2		4	А
8	*51.5.ДВ.02.02*	Экономика энергетического производства												Зч К	72	10	6		4		58	4	2		Зч К	72	10	6		4		58	4	2		4	А
9	*51.5.ДВ.03.01*	Основы научных исследований												Зч К	72	16	8	8			52	4	2		Зч К	72	16	8	8			52	4	2		12	А
10	*51.5.ДВ.03.02*	Нормативная база энергохозяйства												Зч К	72	16	8	8			52	4	2		Зч К	72	16	8	8			52	4	2		12	А
11	*51.5.ДВ.04.01*	Электротехнологические установки и типовой электропривод	Зч К	72	20	12	8			48	4	2													Зч К	72	20	12	8			48	4	2		12	9
12	*51.5.ДВ.04.02*	Энергоаудит предприятий и организаций	Зч К	72	20	12	8			48	4	2													Зч К	72	20	12	8			48	4	2		12	9
13	*51.5.ДВ.05.01*	Потребители и режимы электропотребления												Эк К(2)	180	24.3	16		8	0.3	147	8.7	5		Эк К(2)	180	24.3	16		8	0.3	147	8.7	5		12	А
14	*51.5.ДВ.05.02*	Менеджмент в энергохозяйстве												Эк К(2)	180	24.3	16		8	0.3	147	8.7	5		Эк К(2)	180	24.3	16		8	0.3	147	8.7	5		12	А
15	**52.5.01**	**Производственная практика**	ЗаО	108	6	2		4		98	4	3		ЗаО	324	6	2		4		314	4	9		ЗаО(2)	432	12	4		8		412	8	12			789А
16	**52.5.01.02(п)**	**Проектно-технологическая практика**	ЗаО	108	6	2		4		98	4	3													ЗаО	108	6	2		4		98	4	3		12	9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4) ЗаО КР К(4)											Эк(2) За(3) КП К(5)											Эк(4) За(7) ЗаО КП КР К(9)												
ПРАКТИКИ		(План)													324	6	2		4		314	4	9	6		324	6	2		4		314	4	9	6		
	Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика												ЗаО	324	6	2		4		314	4	9	6	ЗаО	324	6	2		4		314	4	9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)													324	37	36			1	263	24	9	6		324	37	36			1	263	24	9	6		
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												Эк	108	36.5	36			0.5	62.5	9	3		Эк	108	36.5	36			0.5	62.5	9	3			
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													216	0.5				0.5	200.5	15	6	4		216	0.5				0.5	200.5	15	6	4		
КАНИКУЛЫ													2											3											5		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение Набор 2019.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем A
Итого (с факультативами)				181	240	50	26	24	44	17	27	50	22	28	49	27	22	47	14	33
Итого по ОП (без факультативов)				181	240	50	26	24	44	17	27	50	22	28	49	27	22	47	14	33
Дисциплины (модули)	52%	48%	16.8%	160	210	50	26	24	38	17	21	50	22	28	46	26	20	26	11	15
Обязательная часть					109	50	26	24	32	17	15	19	12	7	8	6	2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					101				6		6	31	10	21	38	20	18	26	11	15
Практика	29%	71%	0%	12	21				6		6				3	1	2	12	3	9
Обязательная часть					6				6		6									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15										3	1	2	12	3	9
Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9
Факультативные дисциплины																				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				42.8	-	50.2	40.5	-	29.7	50.3	-	38.4	52.2	-	47.1	41	-	32.9	46.3
	в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-		54
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				948	-	200.1		-	173.5		-	212.4		-	199.8		-	162.2	
	Блок Б2				24	-			-	6		-			-	6		-	12	
	Блок Б3				37	-			-			-			-			-	37	
	Блок ФТД					-			-			-			-			-		
	Итого по всем блокам				1009	-	200.1		-	179.5		-	212.4		-	205.8		-	211.2	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	5	3	2	8	3	5	6	3	3	5	2	3
	ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	8	3	5	7	4	3	7	4	3	7	4	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	1		1				2		2	2	1	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1	1		2	1	1	1		1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											2		2	1		1	1	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					18	9	9	16	7	9	17	8	9	13	8	5	9	4	5
	РЕФЕРАТ (Реф)					1	1													

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	37.98%	- отношение суммы часов занятий лек. типа по Б1 к сумме ауд. часов по Б1: (360 / 948) * 100% = 37.98%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		47.9%	- отношение суммы з.е. по дисциплинам и практикам обязательной части к общему объему программы: ((109 + 6) / 240) * 100% = 47.9%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		12.5%	- отношение суммы часов конт. работы по дисциплинам к общему объему времени, отводимому на реализацию дисциплин: (948 / 7560) * 100% = 12.5%

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	**Государственный экзамен**	**5**	**2**
	Б1.В.04 Надежность электроснабжения		
	Б1.В.05 Электрические и электронные аппараты		
	Б1.В.08 Электрические машины		
	Б1.В.09 Оптимизация систем электроснабжения		
	Б1.В.10 Электрический привод		
	Б1.В.11 Переходные процессы в электроэнергетических системах		
	Б1.В.12 Монтаж и наладка систем электроснабжения		
	Б1.В.13 Эксплуатация систем электроснабжения		
	Б1.В.14.01 Электрические станции и подстанции		
	Б1.В.14.02 Электроэнергетические системы и сети		
	Б1.В.14.03 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		
	Б1.В.14.05 Электроснабжение		
	Б1.В.ДВ.01.01 Математические задачи электроэнергетики		
	Б1.В.ДВ.05.01 Потребители и режимы электропотребления		

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата 'Z 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электроснабжение На

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Русский и иностранные языки
2		История, философия и культурология
3		Общетеоретические дисциплины
4		Экономика, финансы и бухгалтерский учет
5		Менеджмент
7		Естественнонаучные и математические дисциплины
8		Общая и неорганическая химия
9		Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств
10		Химическая технология органических веществ и полимерных материалов
11		Промышленная теплоэнергетика
12		Электроснабжение промышленных предприятий
13		Вычислительная техника и информационные технологии
14		Автосервис
15		Оборудование химических производств
16		Физическое воспитание и спорт
17		Автоматизация производственных процессов
18		Фундаментальная химия