## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт дистанционного и дополнительного образования

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## Утверждаю

План 1820 Гапанович Евгений Александрович, ИДзс-12-19

Директор института

шиндина Т.А. | Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9 Т.А. Шин∂ина "30" августа 2019 г.

13.03.02

по программе бакалавриата

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Наименование образовательной программы: Проектирование и эксплуатация систем электроснабжения

Кафедра: кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий

Квалификация: Бакалавр			
	 ·	·	
Форма обучения: Заочная			
Срок получения образования: Зг 6м			

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	Технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) №144 от 28.02.2018

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции
I		Всего по плану с фа	культативами
		Всего по плану без ф	bакультативов — — — — — — — — — — — — — — — — — —
<i>51</i>	Блок 1.Дисциплины (модули)		
Б1.О Б1.О.01	Обязательная Общеобразовательный модуль		
Б1.О.01.01	Экономика информационного общества	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-1,9
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5
Б1.О.01.03	Культурология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5
Б1.О.01.04	Философия	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5
Б1.О.01.05	Иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4
<i>51.0.01.06</i>	Иностранный язык делового общения	Институт дистанционного и дополнительного образования	<i>УК-4</i>
Б1.О.01.07 Б1.О.01.08	Проектная деятельность Безопасность жизнедеятельности	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-2,6 УК-8
Б1.О.01.09	Дезопасностів жизнеоеятельностій Психология	Институт дистанционного и дополнительного образования  Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-6
Б1.О.01.10	Деловые коммуникации	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-3,4
Б1.О.01.11	Правоведение	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-10,2
Б1.О.01.12	Физическая культура и спорт	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7
Б1.О.02	Естественно-научный		
<i>51.0.02.01</i>	Линейная алгебра	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3
Б1.O.02.02 Б1.O.03.03	Математический анализ	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3 2
Б1.О.02.03 Б1.О.02.04	Теория вероятностей и математическая статистика Информатика	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3 ОПК-3УК-1
Б1.О.02.04 Б1.О.02.05	информатика Электричество и магнетизм	институт оистанционного и оополнительного ооразования Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3 ОПК-3
Б1.O.02.06	Химия	Институт дистанционного и дополнительного образования	0ПК-3
Б1.О.02.07	Теоретическая механика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5
Б1.О.03	Общепрофессиональный		
Б1.О.03.01	Физика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3
Б1.О.03.02	Электроника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4
<i>51.0.03.03</i>	Электротехническое материаловедение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5 ОПК-5
Б1.О.03.04 Б1.О.03.05	Прикладная механика	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	OПК-1,2,3
Б1.О.03.06	Инженерная и компьютерная графика Метрология и информационно-измерительная техника	Институт дистанционного и дополнительного образования  Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3 ОПК-6
Б1.О.03.07	Теоретические основы электротехники	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,4
Б1.О.03.08	Электрические машины	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4
Б1.О.03.09	Конструкционное материаловедение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
<i>51.4.01</i>	Технологический		51/ 4
Б1.Ч.01.01 Б1.Ч.01.02	Математические задачи энергетики Электроснабжение	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1 ПК-1
Б1.4.01.03	Электроснаожение Электрические станции и подстанции	Институт дистанционного и дополнительного образования  Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.01.04	Электроэнергетические системы и сети	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.01.05	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.01.06	Качество электроэнергии	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.01.07	Гидроэнергетические установки	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.01.08	T9C u A9C	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
<i>51.4.01.09</i>	Возобновляемые источники энергии	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1 ПК-1
Б1.Ч.01.10 Б1.Ч.01.11	Техника высоких напряжений Электрооборудование систем электроснабжения	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3
Б1.4.01.12	Нормативно-правовое обеспечение электроснабжения потребителей	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-4
Б1.Ч.01.13	Монтаж электрооборудования	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2
Б1.Ч.01.14	Электроснабжение зданий и сооружений	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-5
Б1.Ч.01.15	Эксплуатация систем электроснабжения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2,3
<i>51.4.01.16</i>	Переходные процессы в системах электроснабжения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ΠK-3,6
<i>51.4.01.17</i>	Проектирование систем электроснабжения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-5,6 ПК-4
Б1.Ч.01.18 Б1.Ч.02	Энергосбережение Элективные дисциплины	Институт дистанционного и дополнительного образования	11N <del>-4</del>
Б1.4.02.01	Олектиопые опециплины		
Б1.Ч.02.01.01	Политология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5
Б1.Ч.02.01.02	Мировые цивилизации и мировые культуры	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5
Б1.Ч.02.01.03	Социология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5
Б1.Ч.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
<i>51.4.03.01</i>	Ocupani and an	Milana uma di ama uma di ama uma di ama di a	\/// 7
Б1.Ч.03.01.01 Б1.Ч.03.01.02	Основы самостоятельной физической подготовки	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7 УК-7
Б1.4.03.01.02 Б2	Адаптивная физическая культура Блок 2.Практики	ипънцинун оистанционного и оонолнительного ооразования	yn-/
<i>52.</i> 0	Обязательная		<del> </del>
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-2,3ПК-1УК-1,2,5,6,7
Б2.О.02	Производственная практика: технологическая практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,4,5ПК-1,2УК-3,4,5
Б2.О.03 Учебн	ая практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4,5ПК-1,4УК-10,2,4,6,7,8,9

Б2.О.04	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5,6ПК-1,2,4
Б2.О.05	Производственная практика: преддипломная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3,4,5,6
Б3	Блок 3.Государственная итоговая аттестация		
Б3.О	Обязательная		
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3,4,5,6
Б4	Блок 4.Факультативы		
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б4.Ч.01	Религиоведение	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5
Б4.Ч.02	Второй иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4

		Формы аттестации				ФГОС			Трудоё	мкость									ем. 1
імен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	KP	КΠ	Ψ/ ΟΟ	бъем в з.е	Всего	пактные	CP	ИФР	в к переза	3.E.	Итого	Терезачеп	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ!
INCTI	ou iom o ogomou	ou iom	III	I NI	I MI	1	246	9184	906,1	6327,4	838,5	1112	27	1038	108	36	7140	56	12
							240	8968	875,7	6141,8	838,5	1112	27	1038	108	36		56	12
						> 160	207	7780	845,2	5822,8		1112	27	1038	108	36		56	12
							119	4284	423,1	2964,9		896	27	972	108	36		52	10
							44	1584	155,2	1090,8		338	8	288	108	4		8	2
1							5	180	0,3	71,7		108	5	180	108				
		2					4	144	19,5	124,5									
		3					3	108	15,2	92,8									
		5					2	72	0,3	21,7		50							
	3 4						8	288	39	249									
		5					3	108	15,2	92,8									
		1					3	108	15,2	92,8			3	108		4		8	2
		5					4	144	0,3	17,7		126							
	,	6					3	108	15,2	92,8									
	4						3	108	15,2	92,8					1				
		5	-				4	144	19,5	124,5					+ +				
		6	_				2	72	0,3	17,7		54	40	200	+	40		2.4	4
1			-				34	1224	164,6	1059,4		-	10	360	+	16		24	4
3			-				5 10	180 360	23,8 47,6	156,2 312,4		-	5	180	+	8		12	2
	3		+	-	-	-	3	108	15,2	92,8	1	+		+	+ +		+	<del> </del>	
1	J		+	-	-	-	5	180	23,8	92,8 156,2			5	180	+ +	8	+	12	2
<u>'</u>	2		+				3	108	15,2	92,8	<u> </u>			100	+ +	υ	<del> </del>	12	
-	2		+				4	144	19,5	124,5	<u> </u>			+	+ +		<del> </del>	<del> </del>	
)	_						4	144	19,5	124,5	<u> </u>			1	1			<del> </del>	
-							41	1476	103,3	814,7		558	9	324	1	16		20	4
	1						4	144	19,5	124,5		1 000	4	144	1	8		8	2
-	2						3	108	15,2	92,8				1					
3							5	180	0,3	35,7		144							
1							5	180	23,8	156,2									
1							5	180	23,8	156,2			5	180		8		12	2
1							4	144	0,3	35,7		108							
1	3						7	252	0,6	53,4		198							
5							4	144	0,3	35,7		108							
	4						4	144	19,5	124,5									
-							88	3496	422,1	2857,9		216		66				4	2
-							85	3060	409,2	2650,8									
3							5	180	23,8	156,2									
5							4	144	19,5	124,5									
?							5	180	23,8	156,2									
	2						4	144	19,5	124,5					1				
<u></u>							4	144	19,5	124,5					1				
<u> </u>			_				5	180	23,8	156,2		-			+				
)			_				5	180	23,8	156,2		-			+				
<u>f</u>			+				5 5	180 180	23,8 23,8	156,2 156,2		-			+ +				
,	6			-	-	<del>                                     </del>	4	144	19,5	124,5	1	+		+	+ +		1	<del>                                     </del>	
5	<del>-</del>		+	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		4	144	19,5	124,5	<del>                                     </del>			+	+ +		<del> </del>	<del>                                     </del>	
-	7			<u> </u>			3	108	15,2	92,8								1	
7	•						5	180	23,8	156,2								1	
7							5	180	23,8	156,2	1			1	† †				
3						İ	4	144	19,5	124,5			İ						
	7						4	144	19,5	124,5									
7	6						9	324	43,3	280,7									
3							5	180	23,8	156,2									
							3	108	0,3	35,7		72							
							3	108	0,3	35,7		72							
	5						3	108	0,3	35,7		72							
	5						3	108	15,2	92,8									
	5						3	108	15,2	92,8									
								328	12,6	171,4	ļ	144		66				4	2
					ļ			328	12,6	171,4	ļ	144		66	1			4	2
		1 2 3 4 5	1	-	1			328	12,6	171,4		144		66	1		1	4	2
		1 2 3 4 5		ļ	-			328	31,5	296,5	000.5			66	+ +			4	2
			-	-	-	> 12	24	864	25,5		838,5	_		+	+ +			<del>                                     </del>	
	2		+				24	864	25,5		838,5 105,5		-	1	+ +			<b>_</b>	
	4			-	-	-	3	108	2,5 2,5		105,5	+		+	+ +		+	<del>                                     </del>	+
	4			-	-	-	6	108 216	2,5		213,5	+		+	+ +		+	<del> </del>	+
	7		1	I	I	l .	U	210	2,0		213,3	1		1			ļ		

6			6	216	2,5		213,5				
7			6	216	15,5		200,5				
		6	- 9	324	5	319					
			9	324	5	319					
	7		3	108	2,5	105,5					
	7		6	216	2,5	213,5					
			6	216	30,4	185,6					
			6	216	30,4	185,6					
4			3	108	15,2	92,8					
6			3	108	15,2	92,8					

				1 курс														
		1445			T	T			Сем. 2	buoyer = · · ·	1/45-		1.00			1 4	<del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>	
ИФРП	CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ		CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Перезачет	Лек
		6,9	1,8	35	1326		56		76	20	105,5		9,9	2,9	33	1254	282	32
		6,9	1,8	35	1326		56		76	20	105,5		9,9	2,9	33	1254	282	32
	817,3	6,9	1,8	32	1218		56		76	18		1055,7	9,9	2,4	33	1254	282	32
	757,6	6,6	1,8	23	828		40		52	12		715,3	6,9	1,8	23	828	234	16
	164,5	0,9	0,6	4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3	7	252	201	4
	71,7	0,9		7	144		O		0	2		124,0	1,2	0,3	/	2.02	+	4
	71,7		0,3							_		10.1-						
				4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3				
															3	108		4
															4	144		
	92,8	0,9	0,3															
	92,0	0,9	0,3															
-	040.4	-	0.0	40	F70	+	00		200			400	4.0	4.0		200	+	40
	312,4	3	0,6	16	576		28		36	8		498	4,8	1,2	8	288	1	12
	156,2	1,5	0,3															
				5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3	5	180		8
															3	108		4
	156,2	1,5	0,3		+	+			1			<del> </del>			<del></del>	,,,,	+	•
	130,2	1,0	0,3	_	400					_		00.0	0.0	0.0				
		-		3	108	1	4		8	2		92,8	0,9	0,3		-	1	
				4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3				
				4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3				
	280,7	2,7	0,6	3	108		4		8	2		92,8	0,9	0,3	8	288	234	
	124,5	1,2	0,3									- /-	-,-	-,-				
	72.1,0	,,_	0,0	3	108		4		8	2		92,8	0,9	0,3				
				3	100		4		0			92,0	0,9	0,3		400		
															5	180	144	
	156,2	1,5	0,3															
															3	108	90	
												<del> </del>				700	30	
	59,7	0,3		9	390		16		24	6		340,4	3	0,6	10	426	48	16
				9	324		16		20	4		280,7	2,7	0,6	10	360		16
															5	180		8
				5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3				
				4	144				8			124,5	1,2	0,3				
				4	144		8		0	2		124,3	1,2	0,3				
						1				1		1		<u> </u>	<u>†</u>	1	1	
	1	1	1		+	+			1	+		+		<del> </del>	<del> </del>	+	+	
	-	1	-		1	+ +			-	1		1		-	<b> </b>	1	+	
																<u> </u>	1	
					1	+						<u> </u>			<b>-</b>	1	+	
	+	+	+		+	+ +			<b> </b>	+		-	<del>                                     </del>	-	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	+	
-	-	1	-		+	+				+		-	ļ	-	-	<del> </del>	1	
					1									ļ	ļ	1		
						<u> </u>							<u> </u>	<u> </u>	5	180	<u> </u>	8
							-											· · · · · ·
					1	1						1	i	1	1	1	1	
						+				+		<u> </u>					+	
-					1	+				+		-		-	-	1	+	
																<u> </u>	1	
	59,7	0,3			66				4	2		59,7	0,3			66	48	
	59,7	0,3			66				4	2		59,7	0,3			66	48	
	59,7	0,3			66	1			4	2		59,7	0,3	<u> </u>	<u>†</u>	66	48	
			+			+							0,0	<del> </del>	<del> </del>		70	
	59,7	0,3	-	_	66	+ -			4	2	/ <del></del> -	59,7	0,3	<del> </del>	-	66	+ +	
				3	108				ļ	2	105,5			0,5				
L	<u> </u>	<u>                                     </u>	<u> </u>	3	108	<u> </u>		<u> </u>	<u></u> _	2	105,5	<u></u>	<u> </u>	0,5	<u> </u>	<u> </u>	<u>                                     </u>	
				3	108					2	105,5			0,5				
																1		
					1	+										<u> </u>	+	
<u> </u>	ļ	1		I					L	I			I	I	I	1	1	

		1		1	l		l	l	
				1					
				1					
				1					

						2 k	урс											
-	Сем. 3											Сем. 4						
Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	CP	ИКР	ПА	3.E.
	68	12			7,5	2,4	41	1542	264	32		64	16	319		7,2	3,4	38
	68	12			7,5	2,4	38	1434	264	28		56	14	319		6,3	3,1	38
	68	12		850,1	7,5	2,4	29	1110	264	28	-	56	10		743,6	6,3	2,1	38
	44 24	8 4		519,7 217,3	4,5 2,1	1,8 0,6	24 7	864 252	216	20		44 24	8 4		569,4 217,3	4,8 2,1	1,8 0,6	17 13
	24	4		217,3	2,1	0,6	/	252		4		24	4		217,3	2,1	0,6	13
								+										
	8	2		92,8	0,9	0,3		+										+
		_		5_,0	,,,	,,,												2
	16	2		124,5	1,2	0,3	4	144				16	2		124,5	1,2	0,3	
																		3
																		4
								100							20.0	0.0		
				1			3	108		4		8	2		92,8	0,9	0,3	1
								-										4
	20	4		249	2,4	0,6	+	+	+		+	<del> </del>	+		1		1	+
	20	7		243	2,7	0,0							+					
	12	2		156,2	1,5	0,3	<u> </u>	1			1	1	+				1	1
	8	2		92,8	0,9	0,3		1					1				1	1
	<u> </u>						<u> </u>						1					1
	-			53,4		0,6	17	612	216	16	-	20	4		352,1	2,7	1,2	4
-		1		1			-	1			-	-	+				1	1
				35,7		0,3		-										
		+		35,7		0,3	5	180		8	1	12	2		156,2	1,5	0,3	+
								100		0		12	2		100,2	1,0	0,3	
				+			4	144	108						35,7		0,3	+
				17,7		0,3	4	144	108						35,7		0,3	
						<u> </u>											Í	4
							4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3	
	24	4		330,4	3	0,6	5	246	48	8		12	2		174,2	1,5	0,3	21
	24	4		312,4	3	0,6	5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3	18
	12	2		156,2	1,5	0,3												
		+		1			-	-			-	-						4
								-										
		+		+				+			1	1	1					+
																		5
																		5
							5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3	
																		4
				1				1					1					1
	1			1			-	1			-	-	+		1		1	1
<u> </u>	<del> </del>	+		+	<u> </u>	+	+	+	+		+	<del>                                     </del>	+		+		<del>                                     </del>	+
	1	+		+		1	+	+	+		+	<del> </del>	+		1		1	1
	<del> </del>	+ -		+	+	1	+	+	+ +		+	<del>                                     </del>	+		<del> </del>		<del>                                     </del>	1
	12	2		156,2	1,5	0,3		1					+					
	† ·-	<del>-</del> -			.,5	5,5		1				1	1				1	3
																		3
																		3
																		3
		1											1					3
				18				66	48				1		18			
	1	1		18		-	1	66	48		1	-	1		18		ļ	1
<u> </u>	4	1 2		18 59,7	0.3	+	+	66 66	48		+	1	2		18 59,7	0,3	<del>                                     </del>	+
	4	2		59,7	0,3	1	9	324	+		+	4	4	319	59,7	0,3	1	+
	<del> </del>	+ -		+	+	1	9	324	+ +		+	<del>                                     </del>	4	319	<del> </del>		1	+
	1	+		†		1	<u> </u>	32.7			†	<u> </u>	1 1	0.0			<u>'</u>	1
		1					3	108					2	105,5			0,5	1
							6	216					2	213,5			0,5	
-	•										•	•	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				

		1	l			1						I	I
				3	108		4	8	2	92,8	0,9	0,3	
				3	108		4	8	2	92,8	0,9	0,3 0,3	
				3	108		4	8	2	92,8	0,9	0,3	

3 курс Сем. 5 Сем. 6 ОНСУЛЬТАЦИ ИФРП CP Пр CP Пр ИКР ПА ОНСУЛЬТАЦИ Итого Перезачет Лек Лаб 3.E. Итого Перезачет Лек Лаб ИФРП 7,5 213,5 7,5 213,5 905,5 7,5 640,2 2,1 1,5 1,2 292,4 110,5 256,7 110,5 21,7 0,3 0,9 0,3 92,8 17,7 0,3 92,8 124,5 1,2 0,3 17,7 35,7 0,3 35,7 0,3 5,4 1,5 1,2 529,7 613,1 561,4 5,4 529,7 124,5 1,2 0,3 156,2 1,5 0,3 0,3 156,2 1,5 156,2 124,5 124,5 1,2 0,3 124,5 124,5 35,7 0,3 72 35,7 35,7 0,3 92,8 0,9 0,3 92,8 0,9 0,3 57,7 0,3 213,5 213,5 

					6	216			2	213,5	
					3	108	4	8	2		92,8
					3	108	4	8	2		92,8 92,8
					3	108	4	8	2		92,8

4 курс Сем. 7 Лаб ОНСУЛЬТАЦИ CP ИКР ПА ИКР ПА 3.E. ИФРП Итого Перезачет Лек Пр 6,9 2,6 41 1476 44 60 200,5 7,8 3,3 31 44 3,3 6 2,3 41 1476 60 31 200,5 7,8 44 810,4 26 936 60 12 7,8 6 1,8 1,8 0,9 0,6 0,9 0,6 0,9 0,3 0,3 5,1 5,1 26 26 60 60 7,8 7,8 1,8 1,8 1,2 936 44 810,4 1,2 936 44 12 810,4 4 144 8 124,5 1,2 0,3 1,5 0,3 1,2 0,3 92,8 0,3 108 4 0,9 5 180 8 12 156,2 1,5 0,3 5 180 8 12 2 156,2 1,5 0,3 0,3 1,2 1,2 1,5 4 144 8 124,5 0,3 1,2 0,3 5 180 8 12 2 156,2 0,3 200,5 200,5 0,5 0,5 216 15 6 0,5 216 15 0,5 6

	0,5								
		6	216			15	200,5		0,5
		9	324			4		319	1
		9	324			4		319	1
		3	108			2		105,5	0,5
		6	216			2		213,5	0,5
0,9	0,3								
0,9	0,3								
0,9	0,3								