МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт дистанционного и дополнительного образования

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"
Протокол № 6

Утверждаю

Ректор Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Рогалев Н.Д.
Идентификатор: R618dc98f-RogalevND-c9225577
Н.Д. Рогалев
"01" июня 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Наименование образовательной программы: Технологии разработки программного обеспечения

Кафедра: кафедра Вычислительных машин, систем и сетей

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт (ФГОС) №5 от 12.01.2016

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 11м

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательская

Согласовано

Первый проректор Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Замолодчиков В.Н.
Идентификатор: R8c700dda-ZamolodchikVN-ded34e
/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Макаревич Е.В.
Идентификатор: R36a963b1-MakarevichYV-4149883
/Макаревич Елена Владимировна/

Начальник отдела Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Абрамова Е.Ю.
Идентификатор: R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61
/Абрамова Елена Юрьевна/

Заведующий кафедрой Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Вишняков С.В.
Идентификатор: R35b26072-VishniakovSV-02810d9
/Вишняков Сергей Викторович/

Руководитель программы Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Вишняков С.В.
Идентификатор: R35b26072-VishniakovSV-02810d9
/Вишняков Сергей Викторович/

Сотрудник ОМО УКО Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Ковалева Т.Ю.
Идентификатор: R717191e9-KovalevaTY-25c12b9b
/Ковалева Татьяна Юрьевна/

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экза
Всего по плану с факультативами				
Всего по плану без факультативов				
Б1	Блок 1.Дисциплины (модули)			
Б1.Б	Базовая			
Б1.Б.01	Социально-экономический			
Б1.Б.01.01	Физическая культура	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-8	6
Б1.Б.01.02	История	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-2	2
Б1.Б.01.03	Социология	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-6	
Б1.Б.01.04	Культура речи и деловое общение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-5	
Б1.Б.01.05	Иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-5	3
Б1.Б.01.06	Иностранный язык делового общения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-5	
Б1.Б.01.07	Правоведение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-4	
Б1.Б.01.08	Психология	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-7	
Б1.Б.01.09	Философия	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-1	5
Б1.Б.01.10	Экономическая теория	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-3	3
Б1.Б.01.11	Экономико-организационные основы эффективного производства	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-3	
Б1.Б.02	Естественно-научный			
Б1.Б.02.01	Линейная алгебра	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	1
Б1.Б.02.02	Математический анализ	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	2
Б1.Б.02.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	4
Б1.Б.02.04	Информатика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1	1
Б1.Б.02.05	Физика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	
Б1.Б.02.06	Экология	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,5	
Б1.Б.02.07	Дискретная математика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	
Б1.Б.02.08	Основы web-дизайна	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-2	
Б1.Б.02.09	Безопасность жизнедеятельности	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-9	5
Б1.Б.03	Общепрофессиональный			
Б1.Б.03.01	Введение в специальность	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4	
Б1.Б.03.02	ЭВМ и периферийные устройства	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	
Б1.В	Вариативная			
Б1.В.01	Общепрофессиональный			
Б1.В.01.01	Проектная деятельность	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.01.02	Профессиональный практикум	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	8
Б1.В.01.03	Программирование и основы алгоритмизации	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	1
Б1.В.01.04	Электротехника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	4
Б1.В.01.05	Теория систем	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.01.06	Методы и средства защиты информации	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	6
Б1.В.01.07	Схемотехника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.01.08	Исследование операций	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	5
Б1.В.01.09	Моделирование систем массового обслуживания	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.01.10	Сети и телекоммуникации	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	6
Б1.В.01.11	Интеллектуальные информационные системы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.01.12	Промышленная электроника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.01.13	Операционные системы, среды и оболочки	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.01.14	Компьютерные сети	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	7
Б1.В.01.15	Микропроцессорные системы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	7
Б1.В.01.16	Вычислительные методы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	7
Б1.В.01.17	Базы данных	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	8
Б1.В.01.18	Web-технологии	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	8
Б1.В.01.19	Метрология, стандартизация и сертификация	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.01.20	Цифровая обработка сигналов	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.02	Дисциплины по выбору студентов			
Б1.В.02.01				
Б1.В.02.01.01	Системное программное обеспечение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	9
Б1.В.02.01.02	Программирование микропроцессоров и микроконтроллеров	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	9
Б1.В.02.02				
Б1.В.02.02.01	Технология программирования	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.02.02.02	Объектно-ориентированное программирование	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.02.03				
Б1.В.02.03.01	Вычислительные системы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.02.03.02	Технология вычислений	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.02.04				
Б1.В.02.04.01	Основы теории вычислительных систем	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	9
Б1.В.02.04.02	Передача информации	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	9
Б1.В.02.05				
Б1.В.02.05.01	Компьютерная и инженерная графика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.02.05.02	Теория сигналов	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.02.06				
Б1.В.02.06.01	Распределенные вычисления	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	

Б1.В.02.06.02	Параллельные вычисления	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	
Б1.В.02.07				
Б1.В.02.07.01	Администрирование информационных сетей и систем	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	9
Б1.В.02.07.02	Программное обеспечение автоматизированных систем	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	9
Б1.В.02.08				
Б1.В.02.08.01	Архитектура предприятия	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	1
Б1.В.02.08.02	Облачные вычисления	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	1
Б1.В.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
Б1.В.03.01				
Б1.В.03.01.01	Физическая культура и спорт	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-8	
Б1.В.03.01.02	Адаптивная физическая культура	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-8	
Б2	Блок 2.Практики			
Б2.В	Вариативная			
Б2.В.01	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-1,2,4,5,8ОПК-1,3,4,5	
Б2.В.02	венная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной дея	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-3,5,6,7,8ОПК-2,5ПК-3	
Б2.В.03	Производственная практика: преддипломная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5ПК-3	
Б3	Блок 3.Государственная итоговая аттестация			
Б3.Б	Базовая			
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-1,2,3,4,5,6,7,8,9ОПК-1,2,3,4,5	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5ПК-3	
Б4	Блок 4.Факультативы			
Б4.В	Вариативная			
Б4.В.01	Религиоведение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-6	
Б4.В.02	Второй иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОК-5	

Формы аттестации						ФГОС	Трудоёмкость					1 курс											
												Сем. 1											
мен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	КР	КП		бъем в з.е	Всего	пактные ч	СР	ИФР	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	НСУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого
							246	9184	1168,6	7599,9	415,5	22	858	32		60	14			6,9	2,1	26	1002
							240	8968	1138,2	7414,3	415,5	22	858	32		60	14			6,9	2,1	26	1002
					219	-	219	8212	1112,7	7095,3	4	22	858	32		60	14		743	6,9	2,1	23	894
					87	-	94	3384	464	2920		18	648	24		48	10		559,1	5,4	1,5	19	684
							49	1764	242,9	1521,1		4	144			16	2		124,5	1,2	0,3	8	288
5							2	72	10,9	61,1													
2							4	144	19,5	124,5												4	144
	3						3	108	15,2	92,8													
	3						3	108	15,2	92,8													
3	1 2						12	432	58,5	373,5		4	144			16	2		124,5	1,2	0,3	4	144
	4						4	144	19,5	124,5													
	5						3	108	15,2	92,8													
	4						3	108	15,2	92,8													
5							4	144	19,5	124,5													
4							8	288	39	249													
	5						3	108	15,2	92,8													
							39	1404	190,7	1213,3		11	396	20		24	6		341,8	3,3	0,9	11	396
							4	144	19,5	124,5		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3		
3							10	360	47,6	312,4												5	180
4							5	180	23,8	156,2													
							4	144	19,5	124,5		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3		
	1						3	108	15,2	92,8		3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3		
	2						3	108	15,2	92,8												3	108
	2						3	108	15,2	92,8												3	108
	4						3	108	15,2	92,8													
5							4	144	19,5	124,5													
							6	216	30,4	185,6		3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3		
	1						3	108	15,2	92,8		3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3		
	3						3	108	15,2	92,8													
					120	-	125	4828	648,7	4175,3	4	4	210	8		12	4		183,9	1,5	0,6	4	210
							88	3168	433,6	2730,4	4	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	4	144
		8					3	108	15,2	92,8													
3	7						8	288	39	249													
2							8	288	39	249		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	4	144
4							4	144	19,5	124,5													
	5						3	108	15,2	90,8	2												
5							5	180	23,8	156,2													
	6						3	108	15,2	92,8													
5							5	180	23,8	156,2													
	6						3	108	15,2	92,8													
5							4	144	19,5	124,5													
	6						3	108	15,2	92,8													
	6						3	108	15,2	92,8													
	6						3	108	15,2	92,8													
7							4	144	19,5	124,5													
7							4	144	19,5	124,5													
7							4	144	19,5	124,5													
3	7						8	288	39	249													
3	7						7	252	34,7	215,3	2												
	8						3	108	15,2	92,8													
	8						3	108	15,2	92,8													
							37	1332	182,1	1149,9													
							5	180	23,8	156,2													
9							5	180	23,8	156,2													
9							5	180	23,8	156,2													
							3	108	15,2	92,8													
	9						3	108	15,2	92,8													
	9						3	108	15,2	92,8													
							3	108	15,2	92,8													
	10						3	108	15,2	92,8													
	10						3	108	15,2	92,8													
							8	288	39	249													
9	8						8	288	39	249													
9	8						8	288	39	249													
							3	108	15,2	92,8													
	9						3	108	15,2	92,8													
	9						3	108	15,2	92,8													
							3	108	15,2	92,8													
	10						3	108	15,2	92,8													

	10								3	108	15,2	92,8														
									5	180	23,8	156,2														
)									5	180	23,8	156,2														
)									5	180	23,8	156,2														
									7	252	34,7	217,3														
0	9								7	252	34,7	217,3														
0	9								7	252	34,7	217,3														
										328	33	295			66			4	2		59,4	0,3	0,3		66
										328	33	295			66			4	2		59,4	0,3	0,3		66
	1	2	3	4	5						328	33	295		66			4	2		59,4	0,3	0,3		66
	1	2	3	4	5						328	33	295		66			4	2		59,4	0,3	0,3		66
								9	-	12	432	20,5		411,5										3	108
								9	-	12	432	20,5		411,5										3	108
	2									3	108	2,5		105,5										3	108
	4									3	108	2,5		105,5											
	10									6	216	15,5		200,5											
								6	-	9	324	5	319												
								6	-	9	324	5	319												
						10				3	108	2,5	105,5												
						10				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												

								2 курс																				
Сем. 2								Сем. 3										Сем. 4										
Лек	Лаб	Пр	НСУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	НСУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	НСУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА
32		64	16	105,5		7,2	2,6	22	858	28		64	14			6,9	2,1	29	1110	36		72	18	105,5		8,1	2,9
32		64	16	105,5		7,2	2,6	22	858	28		64	14			6,9	2,1	26	1002	32		64	16	105,5		7,2	2,6
32		64	14		774,7	7,2	2,1	22	858	28		64	14		743	6,9	2,1	23	894	32		64	14		774,7	7,2	2,1
24		52	10		590,8	5,7	1,5	22	792	28		60	12		683,6	6,6	1,8	19	684	24		52	10		590,8	5,7	1,5
8		24	4		249	2,4	0,6	14	504	16		40	8		434,6	4,2	1,2	11	396	12		32	6		341,8	3,3	0,9
8		8	2		124,5	1,2	0,3																				
								3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3										
								3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3										
		16	2		124,5	1,2	0,3	4	144			16	2		124,5	1,2	0,3										
																		4	144			16	2		124,5	1,2	0,3
																		3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3
								4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3
16		28	6		341,8	3,3	0,9	5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3	8	288	12		20	4		249	2,4	0,6
8		12	2		156,2	1,5	0,3	5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3										
																		5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3
4		8	2		92,8	0,9	0,3																				
4		8	2		92,8	0,9	0,3																				
																		3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3
								3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3										
								3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3										
8		12	4		183,9	1,5	0,6		66			4	2		59,4	0,3	0,3	4	210	8		12	4		183,9	1,5	0,6
8		8	2		124,5	1,2	0,3											4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3
8		8	2		124,5	1,2	0,3																				
																		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3

		4	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*		*66*			*4*	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*		*66*			*4*	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*
		4	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*		*66*			*4*	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*		*66*			*4*	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*
		4	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*		*66*			*4*	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*		*66*			*4*	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*
		4	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*		*66*			*4*	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*		*66*			*4*	*2*		*59,4*	*0,3*	*0,3*
			2	*105,5*			*0,5*											*3*	*108*				*2*	*105,5*			*0,5*
			2	*105,5*			*0,5*											*3*	*108*				*2*	*105,5*			*0,5*
			2	*105,5*			*0,5*																				
																		3	*108*				*2*	*105,5*			*0,5*
																		3	*108*	*4*		*8*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*
																		3	*108*	*4*		*8*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*
																		3	*108*	*4*		*8*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*

3 курс																											
Сем. 5										Сем. 6										Сем. 7							
З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	НСУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	НСУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	НСУЛЬТАЦ	ИФРП	СР
22	856	36		56	14	2		6,9	2,1	29	1044	36		80	18			8,7	2,7	22	792	40		48	12		
22	856	36		56	14	2		6,9	2,1	26	936	36		68	16			7,8	2,4	22	792	40		48	12		
22	856	36		56	14	2	739	6,9	2,1	26	936	36		68	16		805,8	7,8	2,4	22	792	40		48	12		683,6
14	504	24		32	8		434,6	4,2	1,2	2	72			8	2		61,1	0,6	0,3								
10	360	16		24	6		310,1	3	0,9	2	72			8	2		61,1	0,6	0,3								
										2	72			8	2		61,1	0,6	0,3								
3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3																		
4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3																		
3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3																		
4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3																		
4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3																		
8	352	12		24	6	2	304,4	2,7	0,9	24	864	36		60	14		744,7	7,2	2,1	22	792	40		48	12		683,6
8	288	12		20	4	2	247	2,4	0,6	24	864	36		60	14		744,7	7,2	2,1	22	792	40		48	12		683,6
																				4	144	8		8	2		124,5
3	108	4		8	2	2	90,8	0,9	0,3																		
										5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3								
										3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3								
5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3																		
										3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3								
										4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3								
										3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3								
										3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3								
										3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3								
																				4	144	8		8	2		124,5
																				4	144	8		8	2		124,5
																				4	144	8		8	2		124,5
																				3	108	4		8	2		92,8
																				3	108	4		8	2		92,8

	64			*4*	*2*		*57,4*	*0,3*	*0,3*																		
	64			*4*	*2*		*57,4*	*0,3*	*0,3*																		
	64			*4*	*2*		*57,4*	*0,3*	*0,3*																		
	64			*4*	*2*		*57,4*	*0,3*	*0,3*																		
										3	*108*			*12*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*								
										3	*108*			*12*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*								
										3	*108*			*12*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*								

4 курс												5 курс															
		Сем. 8										Сем. 9										Сем. 10					
ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ЧСУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ЧСУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ЧСУЛЬТАЦ
6,6	1,8	26	936	44		60	14	2		7,8	2,1	23	828	36		56	12			6,9	1,8	25	900	16		24	25
6,6	1,8	26	936	44		60	14	2		7,8	2,1	23	828	36		56	12			6,9	1,8	25	900	16		24	25
6,6	1,8	26	936	44		60	14	2	806,1	7,8	2,1	23	828	36		56	12		715,3	6,9	1,8	10	360	16		24	6
6,6	1,8	26	936	44		60	14	2	806,1	7,8	2,1	23	828	36		56	12		715,3	6,9	1,8	10	360	16		24	6
6,6	1,8	22	792	36		52	12	2	681,6	6,6	1,8																
		3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3																
1,2	0,3	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3																
1,2	0,3																										
1,2	0,3																										
1,2	0,3																										
0,9	0,3	5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3																
0,9	0,3	4	144	8		8	2	2	122,5	1,2	0,3																
		3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3																
		3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3																
		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	23	828	36		56	12		715,3	6,9	1,8	10	360	16		24	6
												5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3						
												5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3						
												5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3						
												3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3						
												3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3						
												3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3						
																						3	108	4		8	2
																						3	108	4		8	2
																						3	108	4		8	2
		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3						
		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3						
		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3						
												3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3						
												3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3						
												3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3						
																						3	108	4		8	2
																						3	108	4		8	2

																					3	108	4		8	2
												5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3					
												5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3					
												5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3					
												3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3	4	144	8		8	2
												3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3	4	144	8		8	2
												3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3	4	144	8		8	2
																					6	216				15
																					6	216				15
																					6	216				15
																					9	324				4
																					9	324				4
																					3	108				2
																					6	216				2

ИФРП	СР	ИКР	ПА
200,5		3	2,4
200,5		3	2,4
	310,1	3	0,9
	310,1	3	0,9
	310,1	3	0,9
	92,8	0,9	0,3
	92,8	0,9	0,3
	92,8	0,9	0,3
	92,8	0,9	0,3
	92,8	0,9	0,3

	92,8	*0,9*	*0,3*
	124,5	*1,2*	*0,3*
	124,5	*1,2*	*0,3*
	124,5	*1,2*	*0,3*
200,5			*0,5*
200,5			*0,5*
200,5			*0,5*
	319		*1*
	319		*1*
	105,5		*0,5*
	213,5		*0,5*