МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт дистанционного и дополнительного образования

Утверждаю

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

"28" февраля 2018 г.

13.03.01

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Кафедра: кафедра Промышленных теплоэнергетических систем, кафедра Тепломассообменных процессов и установок

Квалификация: Бакалавр	Год начала подготовки (по учебном	лу плану) <u>2020</u>
Форма обучения: Заочная Срок получения образования: 4г 11м + Типы задач профессиональной деятельности + производственно-технологический	Образовательный стандарт (ФГО	C) №143 от 28.02.2018
	Первый проректор	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце цэп мэи Владелец Замолодчиков В.Н. Идентификатор RBc700dda-ZamolodchikVN-ded34e //Замолодчиков Владимир Николаевич/
	Начальник управления	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Абрамова Е.Ю. Идентификатор R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61 //Aбрамова Елена Юрьевна/
	Начальник отдела	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Шацких Ю.В. Идентификатор R6ca75b8e-ShatskikhyV-f045f12f
	Директор института	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Шиндина Т.А. Идентификатор Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9 Ицентификатор Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9
	Заведующий кафедрой	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Гаряев А.Б. Идентификатор R75984319-GariayevAB-a6831ea
	Руководитель программы	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Хомченко Н.В. Идентификатор Rpd1b9495-KhomchenkoNV-644530
	Сотрудник ОМО УКО	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Хомченко Н.В. Идентификатор Rpd1b9495-KhomchenkoNV-644530 Хомченко Наталья Владимировна/

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции
		Всего по плану с фаг	ультативами
		Всего по плану без ф	•
Б1	Блок 1.Дисциплины (модули)		
<i>51.0</i>	Обязательная		
Б1.О.01 Б1.О.01.01	Общеобразовательный модуль Экономика информационного общества	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-2.9
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5,9
Б1.О.01.03	Культурология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5
Б1.О.01.04	Философия	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-1,5
Б1.O.01.05	Иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4
Б1.О.01.06 Б1.О.01.07	Иностранный язык делового общения Проектная деятельность	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-3,4 УК-2,6
Б1.О.01.07 Б1.О.01.08	Гіроектная оеятельность Безопасность жизнедеятельности	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-8
Б1.О.01.09	Психология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-3
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.O.01.12	Физическая культура и спорт	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7
Б1.О.02 Б1.О.02.01	Естественно-научный Линейная алгебра	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3
Б1.О.02.01	линеиная алгеора Математический анализ	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	OTK-3 2
Б1.О.02.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Институт дистанционного и дополнительного образования	OПК-3
Б1.О.02.04	Физика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3
Б1.О.02.05	Электричество и магнетизм	Институт дистанционного и дополнительного образования	OПК-3
<i>51.0.02.06</i>	Теоретическая механика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,5 ОПК 5
Б1.О.02.07 Б1.О.02.08	Прикладная механика Химия	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5 ОПК-3
Б1.О.02.09	лимия Информатика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3
Б1.О.02.10	Инженерная и компьютерная графика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5
Б1.О.03	Общепрофессиональный		
Б1.О.03.01	Метрология и информационно-измерительная техника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-6
<i>51.0.03.02</i>	Гидрогазодинамика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4 ОПК-3.4 4
Б1.О.03.03 Б1.О.03.04	Техническая термодинамика Тепломассообмен	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	ΟΠΚ-3,4 4 ΟΠΚ-4 5
Б1.О.03.05	Электротехника	Институт дистанционного и дополнительного образования	O/I/C-4 O/I/C-3,6
Б1.О.03.06	Конструкционное материаловедение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5
Б1.О.03.07	Возобновляемые источники энергии	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,4
<i>51.</i> 4	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.Ч.01 Б1.Ч.01.01	Общепрофессиональный Нагнетатели и тепловые двигатели	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.01.02	Основы водоподготовки и физическая химия	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.01.03	Электроснабжение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.01.04	Котельные установки и парогенераторы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.01.05	Основы теории горения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3,5
<i>51.4.02</i>	Производственно-технологический модуль	//	FIV 5
Б1.Ч.02.01 Б1.Ч.02.02	Теплоэнергетические системы и энергобалансы промышленных предприятий Источники и системы теплоснабжения	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	<u>ПК-5</u> ПК-1 8
Б1.4.02.03	Основы трансформации тепла и процессов охлаждения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.02.04	Тепломассообменное оборудование предприятий	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
Б1.Ч.02.05	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1
<i>51.4.02.06</i>	Технологические энергоносители и энергосистемы предприятий	Институт дистанционного и дополнительного образования	ΠK-4,5
Б1.Ч.02.07 Б1.Ч.02.08	Отопление, вентиляция и кондиционирование Математическое моделирование и оптимизация теплоэнергетических систем	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1,2,3 ПК-4
Б1.Ч.02.06 Б1.Ч.02.09	математическое мооелирование и оптимизация теплоэнергетических систем Охрана окружающей среды	Институт дистанционного и дополнительного образования Институт дистанционного и дополнительного образования	ΠΚ-4 ΠΚ-1,3
Б1. Ч.02.10	Энергетическое обследование предприятий и энергетический менеджмент	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1,3
Б1.Ч.02.11	Системы топливоснабжения	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-4,5
Б1.Ч.03	Элективные дисциплины		
Б1.Ч.03.01 Б1.Ч.03.01.01	Политология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5
Б1.Ч.03.01.01	Политология Мировые цивилизации и мировые культуры	Институт оистанционного и оополнительного ооразования Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5 УК-5
Б1.4.03.01.03	Социология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5
Б1.Ч.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Б1.Ч.04.01			
Б1.Ч.04.01.01	Основы самостоятельной физической подготовки	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7
Б1.Ч.04.01.02	Адаптивная физическая культура	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7
Б2 Б2.Ч	Блок 2.Практики Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.Ч.01	учебная практика: ознакомительная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-2,3,5,6УК-1,2,3,5,6
	Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,4,5УК-10,4,5,9
Б2.Ч.03	<u> </u>		ОПК-3,4,5ПК-1,2,3УК-3,4,7,8

Б2.Ч.04	Производственная практика: преддипломная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3,4,5
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
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		Т	рудоёмкосі	ть							Сем. 1		
мен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	KP	КΠ	Ψ ου	бъем в з.е	Всего	пактные	CP	ИФР	3.E.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	CP
	ou iom o ogomou	ou rom	1701	10	107	1	246	9184	1114	7337	733	26	1002	44	7140	64	14	714111	, o,
							240	8968	1083,6	7151,4	733	26	1002	44		64	14		
-					174		- 210	7888	1055,6			26	1002	44		64	14		869,8
							129	4644	630,6	4013,4		26	936	44		60	12		810,4
							43	1548	214,8	1333,2		7	252	12		16	4		217,3
1							4	144	19,5	124,5		4	144	8		8	2		124,5
		2					4	144	19,5	124,5									
		3				-	3	108	15,2	92,8									
		9					2	72	10,9	61,1									
	3 4						8	288	39	249			-						
	5	1				-	3	108	15,2	92,8		3	100	1		0	2		92,8
		5					3	108 144	15,2 19,5	92,8 124,5		3	108	4		8	2		92,6
		9				1	3	108	15,2	92,8									
	6	3				1	3	108	15,2	92,8									
	Ŭ	7				+	4	144	19,5	124,5			1						
		6					2	72	10,9	61,1									
		"					48	1728	231,7	1496,3		19	684	32		44	8		593,1
1						1	5	180	23,8	156,2		5	180	8		12	2		156,2
3			1				10	360	47,6	312,4			1			-			,-
	3						3	108	15,2	92,8									
	1						4	144	19,5	124,5		4	144	8		8	2		124,5
	4						3	108	15,2	92,8									
1							4	144	19,5	124,5				•		-		<u> </u>	
1							5	180	23,8	156,2									
	2						4	144	19,5	124,5									
1							5	180	23,8	156,2		5	180	8		12	2		156,2
1							5	180	23,8	156,2		5	180	8		12	2		156,2
							38	1368	184,1	1183,9									
3						-	4	144	19,5	124,5									
	3						4	144	19,5	124,5									-
5							8	288	39	249									-
6							8 5	288 180	39 23,8	249 156,2			-						
<u>:</u>	6						4	144	19,5	124,5			-						
	O						5	180	23,8	156,2			-						
							81	3244	425	2819			66			4	2		59,4
							26	936	125,6	810,4			- 00			7	2		55,4
3							4	144	19,5	124,5									
5							5	180	23,8	156,2									
7							4	144	19,5	124,5									
3	7						8	288	39	249									
3							5	180	23,8	156,2									
							52	1872	251,2	1620,8									
0							5	180	23,8	156,2									
9							9	324	43,3	280,7									
7							4	144	19,5	124,5									
1			1		1	1	5	180	23,8	156,2									<u> </u>
<u>U</u>							5	180	23,8	156,2									
,	0		-		1	1	5	180	23,8	156,2	-	-	1		-				-
	8		-		1	1	4	144	19,5	124,5	-	-	1		-				-
-	9		-		-		4	144	19,5	124,5		-							-
	10		-		-	1	4	144 144	19,5 19,5	124,5 124,5	-	-	+		-		-		-
7	10		1		+	1	3	108	15,2	92,8	1	 	+		 		+		+
			+		+	1	3	108	15,2	92,8	1	 	+				+		
						1	3	108	15,2	92,8									
	3						3	108	15,2	92,8									<u> </u>
	3						3	108	15,2	92,8									
-	3					1	3	108	15,2	92,8									
							1	328	33	295		İ	66			4	2		59,4
-						İ	1	328	33	295		İ	66			4	2		59,4
		1 2 3 4 5						328	33	295			66			4	2		59,4
		1 2 3 4 5						328	33	295			66			4	2		59,4
					12		- 21	756	23		733								
							21	756	23		733								
		2					3	108	2,5		105,5							_	
	4						6	216	2,5		213,5								
		6		<u> </u>			6	216	2,5		213,5								

	10			6	216	15,5		200,5				
			6	9	324	5	319					
				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					

		1 курс																
1405		2.5	1 14				ем. 2 Поможен такия	W+55	25	14125	5.	2.5	1 14				ем. 3	14555
ИКР	ПА	3.E.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ		CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Лек	Лаб		ОНСУЛЬТАЦИ.	ИФРП
8,1	2,1	21	822	32		44	12	105,5		5,7	2	22	858	28		64	14	
8,1	2,1	21	822	32		44	12	105,5		5,7	2	22	858	28		64	14	
8,1	2,1	18	714	32		44	10		620,8	5,7	1,5	22	858	28		64	14	
7,8	1,8	18	648	32		40	8		561,4	5,4	1,2	19	684	24		52	10	
2,1	0,6	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	7	252	4		24	4	
1,2	0,3			_														
		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3		100					
												3	108	4		8	2	
													111			40	 	
							-					4	144			16	2	
0.0	0.0																	
0,9	0,3						-										-	
					1		+						1				+	
					1		+						1				+	
					1		+						1				+	
					1		+						1				+	
5,7	1,2	9	324	16		20	4		280,7	2,7	0,6	8	288	12	+	20	4	
1,5	0,3	3	324	10		20	+ * +		200,7	۷,1	0,0		200	12	+	20	+ +	
1,0	0,3	5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3	5	180	8	+	12	2	
			100			12			100,2	1,0	0,3	3	108	4		8	2	
1,2	0,3		1				+ +					3	100	7	+	υ	 	
1,2	0,3						+										+	
			1				+ +						 		+		+ +	
							+										+	
		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3						+	
1,5	0,3	4	144	0	1	0			124,0	1,2	0,3		1				+	
1,5	0,3																+	
1,0	0,3	5	180	8	1	12	2		156,2	1.5	0,3	4	144	8		8	2	
		J	100	0		12			100,2	1,0	0,3	4	144	0		0	2	
												4	144	8		8	2	
												4	144	0		0	2	
																	+	
		5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3						+	
			100			12	-		100,2	1,0	0,0							
0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3	3	174	4		12	4	
0,0	0,0		- 00			•	 		00, 1	0,0	0,0			,		,,_	,	
							1										1	
																	1	
																	1	
												3	108	4		8	2	
												3	108	4		8	2	
												3	108	4		8	2	
												3	108	4		8	2	
												3	108	4		8	2	
0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2	
0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2	
0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2	
0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3		66			4	2	
		3	108				2	105,5			0,5							
		3	108				2	105,5			0,5							
		3	108				2	105,5			0,5						1	
							1											
	<u> </u>			<u> </u>	1 1		1 7			<u> </u>	I	<u> </u>	1	<u> </u>			1	

		1				l				
		l		l						
		1		1	1	l				
		1		l						
				1						
				1						
				1						

		2 ĸ	урс															
								ем. 4										Сем. 5
CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Лек	Лаб		ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ
	6,9	2,1	29	1110	32		64	16	213,5		7,2	2,6	25	964	32		72	14
740	6,9 6,9	2,1 2,1	26 20	1002 786	28 28		56	14 12	213,5	681,9	6,3 6,3	2,3 1,8	25 25	964 964	32 32		72 72	14 14
743 590,8	5,7	1,5	20	720	28		56 52	10		622,5	6	1,5	20	720	24		56	10
217,3	2,1	0,6	4	144	20		16	2		124,5	1,2	0,3	7	252	24		28	4
211,5	2,1	0,0	7	177			10	2		124,0	1,2	0,3	,	202			20	7
92,8	0,9	0,3																
- /-	- , -	- 7,-																
124,5	1,2	0,3	4	144			16	2		124,5	1,2	0,3						
													3	108			12	2
													4	144			16	2
					+												+	
249	2,4	0,6	12	432	20		28	6		373,5	3,6	0,9						
156,2	1,5	0,3			1													
92,8	0,9	0,3																
	1	1		100		-				00.0	0.0	0.0	1	1	1	1		
	 	+	3 4	108 144	8	<u> </u>	8	2 2		92,8 124,5	0,9 1,2	0,3 0,3	+	+	 	 		
			5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3						
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	700	- 0		12			100,2	1,0	0,5						
					1													
124,5	1,2	0,3	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	13	468	24		28	6
124,5	1,2	0,3																
			4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	4	144	8		8	2
					1								4	144	8		8	2
					+													
													5	180	8		12	2
152,2	1,2	0,6		66			4	2		59,4	0,3	0,3	5	244	8		16	4
102,2	1,2	0,0		- 55			· ·	_		30,1	0,0	0,0	5	180	8		12	2
													5	180	8		12	2
					+												-	
			<u> </u>		+												1	
	†	1	†	1	†					1	1	1	<u> </u>	1	1	1		+
										ļ	ļ	1			<u> </u>			
	1	1	 	-	1	-	-			1	1	1	1	1	1	1		
	 	+	 	+	+	<u> </u>	-	+		+	+	+	+	+	 	 		
92,8	0,9	0,3	 	+	+		-	+		1	1	1	+	+	+	+		+
92,8	0,9	0,3	 	 	+			+ -		+	+	+	+	+	+	+		+
92,8	0,9	0,3	1		1													
92,8	0,9	0,3		1	1											1		
92,8	0,9	0,3	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u></u>	<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	<u></u>	<u> </u>	<u> </u>			
59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3		64			4	2
59,4	0,3	0,3		66			4	2		59,4	0,3	0,3		64			4	2
59,4	0,3	0,3		66	1		4	2		59,4	0,3	0,3		64	<u> </u>	ļ	4	2
59,4	0,3	0,3		66	1	-	4	2	040.5	59,4	0,3	0,3	1	64	1	1	4	2
	-	-	6	216 216	+		-	2 2	213,5 213,5	-	-	0,5 0,5	-	+				
		 	0	210	+				213,0	 	 	0,0	 	+	 	+		+
		1	6	216	1		1	2	213,5	1		0,5		1	1	1		
		<u> </u>																
	. —				. —	. —	. —			. —	. —	. —	. —		. —	. —	. —	

	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 к	урс														
4450		1440		0.5	T 14				ем. 6	//±55		1445			1 4			Сел
ИФРП	CP	ИКР 7,8	ПА 2,1	3.E. 27	Итого 972	Лек 28	Лаб	Пр 56	ОНСУЛЬТАЦИ.	ИФРП 213,5	CP	ИКР 6,3	ПА 2,3	3.E. 19	Итого 684	Лек 36	Лаб	Пр
		7,8	2,1	24	864	28		44	14 12	213,5		5,4	2,3	19	684	36		40 40
	836,1	7,8	2,1	18	648	28		44	10	2 10,0	559,1	5,4	1,5	19	684	36		40
	622,5	6	1,5	13	468	20		32	8		402,9	3,9	1,2	4	144	8		8
	217,3	2,1	0,6	5	180	4		16	4		153,9	1,5	0,6	4	144	8		8
												ĺ						
	92,8	0,9	0,3															
	10.1.5																	
	124,5	1,2	0,3	-														
				3	108	4		8	2		92,8	0,9	0,3					
				3	106	4		0	2		92,0	0,9	0,3	4	144	8		Q
				2	72			8	2		61,1	0,6	0,3	4	144	0		8
					12			0			01,1	0,0	0,3					
				1				1					1	1	†			
								1							1			
								<u> </u>	<u> </u>						<u> </u>		<u> </u>	
													<u></u>					
	405,2	3,9	0,9	8	288	16		16	4		249	2,4	0,6					
	124,5	1,2	0,3															
	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					
	156,2	1,5	0,3		400	0		40			4500	4.5	0.0	45	5.40	00		
	213,6	1,8	0,6	5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3	15	540	28		32
	156,2	1,5	0,3	5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3	8	288	16		16
	156,2	1,5	0,3															
	130,2	1,0	0,3											4	144	8		8
														4	144	8		8
				5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3	7	177	0		
				Ŭ	700	0		12	-		100,2	1,0	0,0	7	252	12		16
														4	144	8		8
								<u> </u>	<u> </u>						<u> </u>		<u> </u>	
										·						·		
								ļ						3	108	4		8
				ļ				ļ					-	-	 			
				 				 			1		-	1	1			
								-					-	1	1			
				_				-					-	1	 			
	E7 4	0.3	0.2						+					-				
	57,4	0,3	0,3	 	 		 	-	+		<u> </u>		 	+	+		 	
	57,4	0,3 0,3	0,3 0,3						+					-				
	57,4 57,4	0,3	0,3	-				-	+				-	-	1			
	57,4	0,3	0,3	6	216			-	2	213,5	1		0,5		+			
				6	216			-	2	213,5			0,5	1	+			
				0	210			-		213,0	1		0,0	1	+			
	 			 		1	 	 	+				 	<u> </u>	+			
				6	216				2	213,5			0,5		+			
Ĺ	ļ				2.0					2 10,0		L	0,0	1				

				 			 			 	 	,
		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 1	курс										1			
л. 7				1	Сем. 8												
ОНСУЛЬТАЦИ ИФРП	CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Лек	Лаб
10		5,7	1,5	29	1044	56	<u> </u>	60	14			8,7	2,1	19	684	32	
10		5,7	1,5	29	1044	56		60	14			8,7	2,1	19	684	32	
10	590,8	5,7	1,5	29	1044	56		60	14		903,2	8,7	2,1	19	684	32	
2	124,5	1,2	0,3	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	5	180	8	
2	124,5	1,2	0,3				-				-			5	180	8	
	1												-				<u></u>
																	
														2	72	4	
															12	7	
																	
														3	108	4	
2	124,5	1,2	0,3														
	1																
			1	1	1		1	-			1	-	+	1			
			1	1			-	-			1	1	-	1			<u> </u>
	+	1	+	 	1			-	+				-				
	+	1	1	+	1		+		+ -		+		+	1			
		1	 	 	 		+		+ -		+	 	+	 			
																	
																	
				4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3				
				4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3				
	1																
																	<u> </u>
	400.0	4.5	4.0	0.5	000	40	-	50	40		770.7	7.5	4.0	4.4	504	0.4	
8	466,3	4,5	1,2	25	900	48		52	12		778,7	7,5	1,8	14	504	24	
4	249	2,4	0,6	8	288 144	16 8		16 8	2		249 124,5	2,4 1,2	0,6 0,3				
	+			4	144	0	1	0	2		124,5	1,2	0,3				
2	124,5	1,2	0,3														
2	124,5	1,2	0,3	4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3				
	12-1,0	1,2	0,0	7	1-1-1			_ <u> </u>	-		124,0	1,2	0,0				
4	217,3	2,1	0,6	17	612	32		36	8		529,7	5,1	1,2	14	504	24	
		<u> </u>															
				4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3	5	180	8	
2	124,5	1,2	0,3														
														5	180	8	
																	<u> </u>
				5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3				
	+	-	1	4	144	8	-	8	2		124,5	1,2	0,3	ļ .			
	-	<u> </u>	+	4	111	0	 	0	1 2		1045	12	0.2	4	144	8	
	+	-		4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3				
2	92,8	0,9	0,3	+	+		+	-	+		+	1	+	+			+
	92,0	0,9	0,3	1	1		+	 	+		1	 	+	1			
		1	 	 	 		+		+ -		+	 	+	+			
	1	1		1			†				<u> </u>		†				
	1	1		1				1	1			1		1			<u> </u>
	1																
	<u> </u>				<u> </u>				<u> </u>								
		1	Ī	1	1	I		I	1				1	1	1	1	1

		1				l				
		l		l						
		1		1	1	l				
		1		l						
				1						
				1						
				1						

					5 <i>K</i> J	ypc											
Ce	ем. 9					Сем. 10											
Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	CP	ИКР	ПА		
44	10			5,7	1,5	29	1044	24		32	25	200,5		4,2	2,4		
44	10			5,7	1,5	29	1044	24		32	25	200,5		4,2	2,4		
44	10		590,8	5,7	1,5	14	504	24		32	6		436,9	4,2	0,9		
12	4		153,9	1,5	0,6												
12	4		153,9	1,5	0,6												
			04.4	0.0	0.0												
4	2		61,1	0,6	0,3												
	+								<u> </u>		+		+				
8	2		92,8	0,9	0,3												
- J	-		02,0	0,0	0,0						1						
	<u> </u>						<u> </u>										
						·		-									
	1																
									-				-				
<u> </u>	+						 		1		+		 	 			
	+								1				1				
32	6		436,9	4,2	0,9	14	504	24		32	6		436,9	4,2	0,9		
	+								<u> </u>		+		+				
32	6		436,9	4,2	0,9	14	504	24		32	6		436,9	4,2	0,9		
02	†		400,0	7,2	0,0	14 5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3		
12	2		156,2	1,5	0,3								.00,2	.,0	5,5		
12	2		156,2	1,5	0,3												
						5	180	8		12	2		156,2	1,5	0,3		
	1																
			10.1 =								1						
8	2		124,5	1,2	0,3						1			 			
	+					4	144	8		8	2		124,5	1,2	0,3		
	+					4	144	0	+	0			124,3	1,2	0,3		
	+ -								1		+		+	+			
	+ -					1	 		 		+		 	 			
	†										+			1			
	1										1			1			
	1					6	216				15	200,5			0,5 0,5		
						6	216				15	200,5			0,5		
	1								1		1		1	-			
	+								-		+		<u> </u>	-			
<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>						<u> </u>			ļ	<u> </u>			

		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