

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
образовательной  
деятельности

Луков Е.В.

июне 2023г.

Учёным советом ИПМКН

Протокол № 01 от 15.03.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Прикладная информатика

Кафедра: кафедра прикладной информатики

Факультет: Институт прикладной математики и компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) 320/ОД от 02.04.2019

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО


Начальник учебного управления

 / Игнатьева М.А./

Начальник отдела сопровождения  
образовательных программ

 / Цой Г.А./

Директор ИПМКН

 / Замятин А.В./

Руководитель программы

 / Сущенко С.П./

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов										Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Компетенции
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Семест		Семест		Семест		Семест								
																			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						211	7924	3709.35	1224	648	1100	514	168.15		3531.85	55.2	682.8	30	30	30	30	27	27	24	13								
<b>Б1.У.О. Универсальный цикл. Обязательная часть</b>						37	1332	589.2	80		20	450	30		671	9.2	71.8	11	8	8	4	2	2	2	2								
Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»		1228			8	288	99.7	10		20	64	5.7		188.3			2	4					2	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3								
Б1.У.О.01.01	Физическая культура и спорт		1			2	72	31.75	10		20		1.75		40.25			2							ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3								
Б1.У.О.01.02	Безопасность жизнедеятельности		2			2	72	17.05				16	1.05		54.95			2							ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3								
Б1.У.О.01.03	Интеллектуальное право		8			2	72	33.85				32	1.85		38.15								2		ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3								
Б1.У.О.01.04	Основы информационной культуры		2			2	72	17.05				16	1.05		54.95			2							ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3								
Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	134	135	26		24	864	402.95	38		338	20.05		404.95	6.9	56.1	6	4	6	4	2	2			ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3								
Б1.У.О.02.01	История (история России, всеобщая история)	1				3	108	59	20		34	2.7		33.3	2.3	15.7	3								ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3								
Б1.У.О.02.02	Философия	3				3	108	56.9	18		34	2.6		44.4	2.3	6.7			3						ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3								
Б1.У.О.02.03	Иностранный язык	4	13	2		14	504	219.35			206	11.05		250.95	2.3	33.7	3	4	3	4					ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3								
Б1.У.О.02.04	Деловой и профессиональный английский		5	6		4	144	67.7			64	3.7		76.3							2	2			ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3								
Б1.У.О.03	Модуль «Экономика и предпринимательство»	1	3			5	180	86.55	32		48	4.25		77.75	2.3	15.7	3		2						ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3								
Б1.У.О.03.01	Экономика	1				3	108	52.7	16		32	2.4		39.6	2.3	15.7	3								ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3								
Б1.У.О.03.02	Предпринимательство		3			2	72	33.85	16		16	1.85		38.15					2						ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3								
<b>Б1.У.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						4	472	362.1			344	16	2.1		109.9										2								
Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456				328	328			328														ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3								
Б1.У.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.У.В.ДВ.1		1			2	72	17.05			16	1.05		54.95			2								ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.2								
Б1.У.В.ДВ.01.01	Групповая динамика		1			2	72	17.05			16	1.05		54.95			2								ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.2								
Б1.У.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум		1			2	72	17.05			16	1.05		54.95			2								ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.2								
Б1.У.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.У.В.ДВ.2		8			2	72	17.05			16	1.05		54.95									2		ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-1.2								
Б1.У.В.ДВ.02.01	Управление проектами		8			2	72	17.05			16	1.05		54.95									2		ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-1.2								
Б1.У.В.ДВ.02.02	Школа эффективного трудоустройства		8			2	72	17.05			16	1.05		54.95									2		ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-3.2								
<b>Б1.О.О. Общепрофессиональный цикл. Обязательная часть</b>						95	3420	1626.85	736	304	448	32	79.25		1415.75	27.6	377.4	15	22	14	17	18	9										
Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	122346		45		39	1404	652.7	320	16	272		30.9		549.1	13.8	202.2	6	11	7	9	3	3			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3							
Б1.О.О.01.01	Математический анализ	23				15	540	273.4	128		128	12.8		199.2	4.6	67.4		8	7						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3								
Б1.О.О.01.02	Алгебра и геометрия	1				6	216	119.9	48		64	5.6		62.4	2.3	33.7	6								ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3								
Б1.О.О.01.03	Дифференциальные и разностные уравнения			4		4	144	50.65	32		16	2.65		93.35					4						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3								
Б1.О.О.01.04	Теория вероятностей	4				5	180	69.5	32		32	3.2		76.8	2.3	33.7			5						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3								
Б1.О.О.01.05	Информационная безопасность	2				3	108	52.7	32	16		2.4		21.6	2.3	33.7		3							ИОПК-3.1; ИОПК-3.2								
Б1.О.О.01.06	Математическая статистика	6				3	108	52.7	32		16	2.4		21.6	2.3	33.7						3			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3								
Б1.О.О.01.07	Случайные процессы			5		3	108	33.85	16		16	1.85		74.15							3				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3								
Б1.О.О.02	Модуль «Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей»	56	34			12	432	156.3	96		48	7.7		208.3	4.6	67.4			2	2	4	4			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3								
Б1.О.О.02.01	Архитектура вычислительных систем		4			2	72	33.85	32			1.85		38.15					2						ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3								
Б1.О.О.02.02	Операционные системы	5				4	144	52.7	16		32	2.4		57.6	2.3	33.7					4				ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3								
Б1.О.О.02.03	Компьютерные сети	6				4	144	52.7	32		16	2.4		57.6	2.3	33.7						4			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3								
Б1.О.О.02.04	Физические основы компьютера		3			2	72	17.05	16			1.05		54.95				2							ИОПК-2.1								
Б1.О.О.03	Модуль «Основы алгоритмизации»	1		224		16	576	238.25	96	32	96	11.95		304.05	2.3	33.7	4	6		6					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3								
Б1.О.О.03.01	Теория графов			2		3	108	33.85	16		16	1.85		74.15				3							ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3								
Б1.О.О.03.02	Дискретная математика	1				4	144	69.5	32		32	3.2		40.8	2.3	33.7	4								ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3								
Б1.О.О.03.03	Алгоритмы и анализ сложности			4		6	216	101.05	32	32	32	5.05		114.95					6						ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3								
Б1.О.О.03.04	Математическая логика и теория алгоритмов			2		3	108	33.85	16		16	1.85		74.15				3							ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3								
Б1.О.О.04	Модуль «Программирование»	2		15		13	468	271.6	96	160		13.3		162.7	2.3	33.7	5	5			3				ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3								
Б1.О.О.04.01	Основы программирования	2		1		10	360	220.95	64	144		10.65		105.35	2.3	33.7	5	5							ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3								
Б1.О.О.04.02	Теория автоматов и формальных языков			5		3	108	50.65	32	16		2.65		57.35								3			ИОПК-2.1								
Б1.О.О.05	Модуль «Моделирование»	35	36	5		15	540	308	128	96	32	32	15.4		191.6	4.6	40.4			5		8	2		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3								

План Учебный план бакалавриата '09.03.03\_Прикладная\_информатика\_2020.rlx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов											Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Компетенции
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Семест		Семест		Семест		Семест		Семест		Семест		Семест		Семест																	
																			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
Б1.О.О.05.01	Вычислительная математика	3				3	108	69.75	32	32				3.45		2.3	6.7																					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3												
Б1.О.О.05.02	Теория систем и системный анализ		3			2	72	33.85					32	1.85																						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3														
Б1.О.О.05.03	Имитационное моделирование		6			2	72	67.45	32	32				3.45																						ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3														
Б1.О.О.05.04	Методы оптимизации и исследование операций	5				5	180	69.5	32	32				3.2		2.3	33.7																			ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3														
Б1.О.О.05.05	Основы математического моделирования			5		3	108	67.45	32		32			3.45																						ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3														
<b>Б1.О.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						5	180	67.7	16	32			16	3.7				2																																
Б1.О.В.01	Параллельное программирование			6		3	108	50.65	16	32				2.65																						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-1.3														
Б1.О.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.В.ДВ.1</b>		1			2	72	17.05						16	1.05																					<b>ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-3.2</b>														
Б1.О.В.ДВ.01.01	История информатики		1			2	72	17.05						16	1.05																					ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-3.2														
Б1.О.В.ДВ.01.02	Введение в компьютерные науки		1			2	72	17.05						16	1.05																					ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-3.2														
<b>Б1.П.О.Профессиональный цикл. Обязательная часть</b>						38	1368	603.3	232	312	16			29.5				598.5	13.8	166.2																														
Б1.П.О.01	<b>Модуль «Основы компьютерных наук»</b>	3468	56	45		26	936	379.8	160	176	16			18.6				430.4	9.2	125.8																4	<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИОПК-9.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2</b>													
Б1.П.О.01.01	Базы данных	3				4	144	69.5	32	32				3.2				49.8	2.3	24.7																ИОПК-2.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3														
Б1.П.О.01.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	6		5		5	180	103.35	32	64				5.05				42.95	2.3	33.7								2	3						ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИОПК-9.1															
Б1.П.О.01.03	Интеллектуальные системы			4		5	180	50.65	16	32				2.65				129.35																		ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3														
Б1.П.О.01.04	Структурное проектирование	4				4	144	52.7	16	32				2.4				57.6	2.3	33.7																ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3														
Б1.П.О.01.05	Компьютерные науки	8				4	144	35.9	32					1.6				74.4	2.3	33.7															4	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2														
Б1.П.О.01.06	Технологии отраслевой цифровизации		5			2	72	33.85	16		16			1.85				38.15																		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2														
Б1.П.О.01.07	Визуализация многомерных данных		6			2	72	33.85	16	16				1.85				38.15																		ИОПК-2.2														
Б1.П.О.02	<b>Модуль «Технологии программирования»</b>	35	6	7		12	432	223.5	72	136				10.9				168.1	4.6	40.4																<b>ИОПК-2.1; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-9.2; ИОПК-9.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3</b>														
Б1.П.О.02.01	Объектно-ориентированное программирование	3				4	144	52.7	24	24				2.4				66.6	2.3	24.7																ИОПК-2.1														
Б1.П.О.02.02	Web-технологии	5				3	108	69.5	16	48				3.2				22.8	2.3	15.7																ИОПК-2.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3														
Б1.П.О.02.03	Системное программирование		6			2	72	33.85		32				1.85				38.15																		ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3														
Б1.П.О.02.04	Введение в программную инженерию			7		3	108	67.45	32	32				3.45				40.55																		ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-9.2; ИОПК-9.3														
<b>Б1.П.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						32	1152	460.2	160		272			23.6				624.4	4.6	67.4																														
Б1.П.В.ДВ.01	<b>Профессиональные модули</b>	77	6777	88	6	32	1152	460.2	160		272			23.6				624.4	4.6	67.4																	<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-6.1; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3</b>													
Б1.П.В.ДВ.01.01	<b>Модуль «Прикладная информатика»</b>	77	6777	88	6	32	1152	460.2	160		272			23.6				624.4	4.6	67.4																	<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-6.1; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3</b>													
Б1.П.В.ДВ.01.01.01	Деньги, кредит, банки	7				4	144	52.7	16		32			2.4				57.6	2.3	33.7																	ИОПК-1.1; ИПК-2.3													
Б1.П.В.ДВ.01.01.02	Цифровая инфраструктура: проектирование, создание, управление		7			3	108	33.85	16		16			1.85				74.15																			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-2.3													
Б1.П.В.ДВ.01.01.03	Нейронные сети и глубинное обучение	7				5	180	69.5	32		32			3.2				76.8	2.3	33.7																	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3													
Б1.П.В.ДВ.01.01.04	Экономика производства		6			3	108	33.85	16		16			1.85				74.15																			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3													
Б1.П.В.ДВ.01.01.05	Экономико-математическое моделирование		8			3	108	33.85			32			1.85				74.15																			ИОПК-6.1; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИПК-2.1													
Б1.П.В.ДВ.01.01.06	Экономическая статистика		7			3	108	33.85			32			1.85				74.15																			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-2.2													
Б1.П.В.ДВ.01.01.07	Информационные технологии в бухгалтерском учете		7			3	108	84.25	32		48			4.25				23.75																		ИОПК-2.3; ИПК-2.3														
Б1.П.В.ДВ.01.01.08	Разработка и анализ требований			6		3	108	33.85	16		16			1.85				74.15																			ИПК-1.1; ИПК-1.2													
Б1.П.В.ДВ.01.01.09	Технология блокчейн		8			2	72	33.85	16		16			1.85				38.15																			ИОПК-2.2; ИПК-1.3													
Б1.П.В.ДВ.01.01.10	Менеджмент		7			3	108	50.65	16		32			2.65				57.35																			ИПК-2.1													
Б1.П.В.ДВ.01.02	<b>Модуль «Фундаментальная информатика и информационные технологии»</b>	777	777	668		32	1152	361.2	128	16	192			18.3				689.7	6.9	101.1																	<b>ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3</b>													
Б1.П.В.ДВ.01.02.01	Языки программирования	7				4	144	52.7	16		32			2.4				57.6	2.3	33.7																	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3													
Б1.П.В.ДВ.01.02.02	Машинное обучение и нейронные сети		7			2	72	33.85	16	16				1.85				38.15																			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3													
Б1.П.В																																																		

План Учебный план бакалавриата '09.03.03\_Прикладная\_информатика\_2020.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов											Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Компетенции	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест			
																			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
Б1.П.В.ДВ.01.02.07	Интерфейс программирования приложений		7			3	108	33.85			32		1.85		74.15								3		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3		
Б1.П.В.ДВ.01.02.08	Операционная система UNIX		7			3	108	33.85	16		16		1.85		74.15								3		ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИПК-2.3		
Б1.П.В.ДВ.01.02.09	Разработка и анализ требований			6		3	108	33.85	16		16		1.85		74.15							3			ИПК-1.1; ИПК-1.2		
<b>Блок 2.Практика</b>						20	720	144					128		16	576						3	3	6	8		
<b>Обязательная часть</b>						20	720	144					128		16	576							3	3	6	8	
Б2.О.01	Учебная практика		5			3	108	36					32		4	72						3				ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		5			3	108	36					32		4	72						3				ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
Б2.О.02	Производственная практика		6	78	6	17	612	108					96		12	504							3	6	8	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-9.1; ИОПК-9.2; ИОПК-9.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		6		6	3	108	36					32		4	72							3			ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			7		6	216	36					32		4	180							6			ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-9.1; ИОПК-9.2; ИОПК-9.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			8		8	288	36					32		4	252									8	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						9	324	10.5							10.5	313.5									9		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8				9	324	10.5							10.5	313.5									9	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>						8	288	236.95	16		208		12.95		51.05			3	1	1	1	1	1				
ФТД.01	Английский язык		123456			6	216	203.1			192		11.1		12.9			1	1	1	1	1	1			ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3	
ФТД.02	Адаптивная математика		1			2	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2								ИОПК-1.1	
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						240	8968	3863.85	1224	648	1100	642	168.15	26.5	4421.35	55.2	682.8	30	30	30	30	30	30	30	30		
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																		55.1	54	55.1	54	56.1	54	57.1	59		
Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)																		29.2	25.7	29.2	22.3	27.8	26.4	24	20.8		
з.е. на курсах (без факультативов)																		60				60			60		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1													з.е.	Неделя	Семестр 2													з.е.	Неделя	Итого за курс													з.е.	Неделя	Каф.	Семестр																		
				Академических часов															Академических часов															Академических часов																																		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРТо	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	Сем	КРТо	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	Сем	КРТо	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Всего																											
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				1216																					33	19	4/6	1176																	31	20	2392																			64		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				1108																						30			1140																		30		2248																			60
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)</b>	<b>ОП, факультативы (в период ТО)</b>			55.1																							54																			54.6																						
	<b>ОП, факультативы (в период экз. сес.)</b>			54																							54																			54																						
	<b>Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)</b>			27.8																							24.4																			26.1																						
	<b>Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)</b>			29.2																							25.7																			27.5																						
	<b>Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)</b>			1.6																							3.4																			2.5																						
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				1080	524.95	158	64	132	136	25.75		456.25	9.2	98.8	30	ТО: 17 2/3 Э: 2		1080	468.05	160	96	96	86	23.15		510.85	6.9	101.1	30	ТО: 18 Э: 2		2160	993	318	160	228	222	48.9		967.1	16.1	199.9	60	ТО: 35 2/3 Э: 4																								
1	Б1.У.О.01	Модуль «Самоорганизация и саморазвитие»	За	72	31.75	10		20		1.75		40.25		2		3а(2)	144	34.1				32	2.1		109.9		4		3а(3)	216	65.85	10		20	32	3.85		150.15			6				128																							
2	Б1.У.О.01.01	Физическая культура и спорт	За	72	31.75	10		20		1.75		40.25		2		3а	72	17.05				16	1.05		54.95		2		3а	72	17.05			20	1.75		40.25			2				153																								
3	Б1.У.О.01.02	Безопасность жизнедеятельности														3а	72	17.05				16	1.05		54.95		2		3а	72	17.05			16	1.05		54.95			2				177																								
4	Б1.У.О.01.04	Основы информационной культуры														3а	72	17.05				16	1.05		54.95		2		3а	72	17.05			16	1.05		54.95			2				164																								
5	Б1.У.О.02	Модуль «Межкультурное взаимодействие»	Эк За	216	115.95	20			88	5.65		84.35	2.3	15.7	6		3аО	144	56.95			54	2.95		87.05		4		Эк За ЗаО	360	172.9	20		142	8.6		171.4	2.3	15.7	10					123456																							
6	Б1.У.О.02.01	История (история России, всеобщая история)	Эк	108	59	20		34	2.7		33.3	2.3	15.7	3															Эк	108	59	20		34	2.7		33.3	2.3	15.7	3					24	1																						
7	Б1.У.О.02.03	Иностраный язык	За	108	56.95			54	2.95		51.05			3		3аО	144	56.95				54	2.95		87.05		4		3аО	252	113.9			108	5.9		138.1			7				134	1234																							
8	Б1.У.О.03	Модуль «Экономика и предпринимательство»	Эк	108	52.7	16			32	2.4		39.6	2.3	15.7	3														Эк	108	52.7	16		32	2.4		39.6	2.3	15.7	3								13																				
9	Б1.У.О.03.01	Экономика	Эк	108	52.7	16			32	2.4		39.6	2.3	15.7	3														Эк	108	52.7	16		32	2.4		39.6	2.3	15.7	3								177	1																			
10	Б1.У.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	28	28			28									3а	60	60			60								3а(2)	88	88			88										153	123456																						
11	Б1.У.В.ДВ.01.01	Групповая динамика	За	72	17.05			16		1.05		54.95		2																3а	72	17.05			16	1.05		54.95			2					184	1																					
12	Б1.У.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	За	72	17.05			16		1.05		54.95		2																3а	72	17.05			16	1.05		54.95			2					184	1																					
13	Б1.О.О.01	Модуль «Фундаментальные науки»	Эк	216	119.9	48		64		5.6		62.4	2.3	33.7	6		Эк(2)	396	189.4	96	16	64		8.8		139.2	4.6	67.4	11	Эк(2)	612	309.3	144	16	128		14.4		201.6	6.9	101.1	17					123456																					
14	Б1.О.О.01.01	Математический анализ															Эк	288	136.7	64		64		6.4		117.6	2.3	33.7	8		Эк	288	136.7	64		64		6.4		117.6	2.3	33.7	8					179	23																			
15	Б1.О.О.01.02	Алгебра и геометрия	Эк	216	119.9	48		64		5.6		62.4	2.3	33.7	6															Эк	216	119.9	48		64		5.6		62.4	2.3	33.7	6					179	1																				
16	Б1.О.О.01.05	Информационная безопасность															Эк	108	52.7	32	16			2.4		21.6	2.3	33.7	3		Эк	108	52.7	32	16		2.4		21.6	2.3	33.7	3					180	2																				
17	Б1.О.О.03	Модуль «Основы алгоритмизации»	Эк	144	69.5	32		32		3.2		40.8	2.3	33.7	4		3аО(2)	216	67.7	32		32		3.7		148.3		6		Эк ЗаО(2)	360	137.2	64		64		6.9		189.1	2.3	33.7	10					124																					
18	Б1.О.О.03.01	Теория графов															3аО	108	33.85	16		16		1.85		74.15		3		3аО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3					183	2																				
19	Б1.О.О.03.02	Дискретная математика	Эк	144	69.5	32		32		3.2		40.8	2.3	33.7	4														Эк	144	69.5	32		32		3.2		40.8	2.3	33.7	4					184	1																					
20	Б1.О.О.03.04	Математическая логика и теория алгоритмов															3аО	108	33.85	16		16		1.85		74.15		3		3аО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3					182	2																				
21	Б1.О.О.04	Модуль «Программирование»	ЗаО	180	101.05	32	64			5.05		78.95		5			Эк	180	119.9	32	80			5.6		26.4	2.3	33.7	5		Эк ЗаО	360	20.91	64	144		10.65		105.35	2.3	33.7	10					125																					
22	Б1.О.О.04.01	Основы программирования	ЗаО	180	101.05	32	64			5.05		78.95		5			Эк	180	119.9	32	80			5.6		26.4	2.3	33.7	5		Эк ЗаО	360	20.91	64	144		10.65		105.35	2.3	33.7	10					182	12																				
23	Б1.О.В.ДВ.01.01	История информатики	За	72	17.05			16		1.05		54.95		2															За	72	17.05			16	1.05		54.95			2						183	1																					
24	Б1.О.В.ДВ.01.02	Введение в компьютерные науки	За	72	17.05			16		1.05		54.95		2															За	72	17.05			16	1.05		54.95			2							183	1																				
25	ФТД.01	Английский язык	За	36	33.85			32		1.85		2.15		1			За	36	33.85			32		1.85		2.15		1		3а(2)	72	67.7			64		3.7		4.3								134	123456																				
26	ФТД.02	Адаптивная математика	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15		2			3а	72	33.85	16																																																









Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК-1.1	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи	-
ИУК-1.2	Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи	-
ИУК-1.3	Оценивает результаты решения поставленной задачи	-
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
ИУК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение	-
ИУК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
ИУК-2.3	Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
ИУК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	-
ИУК-3.3	Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
ИУК-4.1	Демонстрирует навыки устной и письменной деловой коммуникации на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	-
ИУК-4.2	Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
ИУК-4.3	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске не обходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
ИУК-5.1	Демонстрирует понимание исторической обусловленности межкультурного разнообразия общества	-
ИУК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
ИУК-5.3	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИУК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т. д.) для успешного выполнения порученной работы	-

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
ИУК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
ИУК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
ИУК-7.2	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
ИУК-7.3	Составляет комплекс упражнений в соответствии с группой здоровья, комплексы профессионально-прикладной физической культуры с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
ИУК-8.1	Объясняет основные принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций	-
ИУК-8.2	Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций	-
ИУК-8.3	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте	-
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ИОПК-1.1	Обладает необходимыми естественнонаучными и общеинженерными знаниями для исследования информационных систем и их компонент	-
ИОПК-1.2	Использует фундаментальные знания, полученные в области математических, естественных и общеинженерных наук в профессиональной деятельности	-
ИОПК-1.3	Применяет фундаментальные знания, полученные в области математических, естественных и общеинженерных наук для моделирования и анализа задач	-
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ИОПК-2.1	Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств	-
ИОПК-2.2	Применяет знания, полученные в области информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности	-
ИОПК-2.3	Использует современные информационные технологии, в том числе отечественного производства на всех этапах разработки программных систем	-
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-3.1	Анализирует и решает стандартные задачи профессиональной деятельности средствами информационной и библиографической культур	-
ИОПК-3.2	Учитывает основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности	-
ИОПК-3.3	Использует современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства на всех этапах разработки программных систем	-
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ИОПК-4.1	Обладает необходимыми знаниями нормативной базы профессиональной деятельности	-
ИОПК-4.2	Применяет знания нормативной базы в профессиональной деятельности	-
ИОПК-4.3	Разрабатывает техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ИОПК-5.1	Определяет порядок и особенности процесса инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	-
ИОПК-5.2	Устанавливает программное и аппаратное обеспечение	-
ИОПК-5.3	Выполняет работы по настройке, администрированию и проверке работоспособности программного и аппаратного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности	-
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	ОПК
ИОПК-6.1	Обладает понятиями и категориями математического моделирования, используемыми при расчете экономических и организационно-технических процессов	-
ИОПК-6.2	Использует методы системного анализа для выявления информационных потребностей пользователей	-
ИОПК-6.3	Выбирает методы моделирования систем, структурирует и анализирует цели и функции систем управления, проводит системный анализ прикладной области	-
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ИОПК-7.1	Использует методы построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем	-
ИОПК-7.2	Использует фундаментальные знания для реализации алгоритмов пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий	-
ИОПК-7.3	Разрабатывает алгоритмы и программы при решении задач профессиональной деятельности	-
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК
ИОПК-8.1	Обладает методологическими знаниями в области управления проектами в сфере ИТ	-
ИОПК-8.2	Применяет принципы документирования этапов создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, выявляет главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования	-
ИОПК-8.3	Осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем на стадиях жизненного цикла	-
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-9.1	Обладает методологическими знаниями в области реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	-
ИОПК-9.2	Проводит оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач	-
ИОПК-9.3	Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп	-
ПК-1	Способен осуществлять программирование, тестирование и опытную эксплуатацию ИС с использованием технологических и функциональных стандартов, современных моделей и методов оценки качества и надежности программных средств	ПК
ИПК-1.1	Определяет, согласовывает и утверждает требования заказчика к ИС	-
ИПК-1.2	Проектирует программное обеспечение	-
ИПК-1.3	Кодирует на языках программирования и проводит модульное тестирование ИС	-
ПК-2	Способен планировать, организовывать исполнение, контроль и анализ отклонений для эффективного достижения целей проекта в рамках утвержденных заказчиком требований, бюджета и сроков	ПК
ИПК-2.1	Владеет классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	-
ИПК-2.2	Готов обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности	-
ИПК-2.3	Готов составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для работы ресурсы и оценивать результаты	-
ПК-3	Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки как при исследовании самостоятельных тем, так и разработки по тематике организации	ПК
ИПК-3.1	Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	-
ИПК-3.2	Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	-

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				189	250	248	64	33	31	62	31	31	62	31	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	81%	19%	92.6%	160	211	211	60	30	30	60	30	30	54	27	27	37	24	13
Универсальный цикл. Обязательная часть					37	37	19	11	8	12	8	4	4	2	2	2		2
Общепрофессиональный цикл. Обязательная часть					96	95	37	15	22	31	14	17	27	18	9			
Профессиональный цикл. Обязательная часть					38	38				17	8	9	14	7	7	7	3	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	4	2	2								2		2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					5	5	2	2					3		3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					32	32							6		6	26	21	5
Практика	100%	0%	0%	20	20	20							6	3	3	14	6	8
Обязательная часть					20	20							6	3	3	14	6	8
Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
Факультативные дисциплины					10	8	4	3	1	2	1	1	2	1	1			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.3	-	55.1	54	-	55.1	54	-	56.1	54	-	57.1	59
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.2	-	54	54	-	54	54	-	45	54	-	27	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.1	-	29.2	25.7	-	29.2	22.3	-	27.8	26.4	-	24	20.8
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	1.6	3.4	-	3.4	3.4	-	3.4	3.4	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3709.35	-	552.95	528.05	-	587.25	466.9	-	522	505.45	-	392.25	154.5
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	28	60	-	60	60	-	60	60	-		
	Блок Б2					144	-			-			-	36	36	-	36	36
	Блок Б3					10.5	-			-			-			-		10.5
	Блок ФТД					236.95	-	67.7	33.85	-	33.85	33.85	-	33.85	33.85	-		
Итого по всем блокам					4100.8	-	620.65	561.9	-	621.1	500.75	-	591.85	575.3	-	428.25	201	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						7	4	3	8	5	3	6	3	3	3	2	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	4	2	5	4	1	8	3	5	8	4	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3	3		3	7	4	3	3	2	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.76%												
	в интерактивной форме					25%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					79.2%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.81%													