

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.

8 марта 2023 г.

Учёным советом ИПМКН

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол № 01 от 15.03.2023

по программе бакалавриата

09.03.03

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль): Разработка программного обеспечения в цифровой экономике

Кафедра: кафедра прикладной информатики

Факультет: Институт прикладной математики и компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) 996/ОД от 29.10.2021

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

 / Игнатъева 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				
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	КРАТ	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.			
Б1.О.04.08	Объектно-ориентированный анализ и проектирование		56			4	144	101.3	32	64					5.3						2	2			ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ИОПК-9.1				
Б1.О.04.09	Web-технологии	5				4	144	54.7	16	32					2.4							4			ИОПК-2.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3				
Б1.О.04.10	Методы компиляции			6		3	108	67.45	32	32					3.45								3		ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.3				
Б1.О.04.11	Структурное проектирование			4		3	108	50.65	16	32					2.65							3			ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3				
Б1.О.04.12	Языки программирования	7				4	144	71.5	32		32				3.2								4		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3				
Б1.О.04.13	Компьютерная графика		8			2	72	33.85	16	16					1.85									2	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.3				
Б1.О.04.14	Разработка приложений для мобильных платформ		8			2	72	33.85		32					1.85									2	ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3				
Б1.О.04.15	Параллельное программирование			4		3	108	50.65	16	32					2.65				3						ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-1.3				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						49	2092	1052.95	320	80	584				34.55			34.4	235.6		3	2	3	6	10	16	9		
Б1.В.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"		12233			5	508	395.7	64						3.7											ИПК-2.2; ИПК-2.3			
Б1.В.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456				328	328			328															ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3			
Б1.В.01.02	Теория систем и системный анализ		3			2	72	33.85	32						1.85						2					ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-2.2			
Б1.В.01.03	Основы информационной безопасности		2			3	108	33.85	32						1.85							3				ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИПК-2.3			
Б1.В.02	Модуль "Разработка программного обеспечения в цифровой экономике"	6778	68	457		30	1080	442.5	160	64	176				21								3	3	6	12	6	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	
Б1.В.02.01	Введение в цифровую экономику			5		3	108	50.65	16	32					2.65										3		ИПК-2.1		
Б1.В.02.02	Разработка и анализ требований	8				3	108	54.7	16		32				2.4			4.3	31.7						3	ИПК-1.1; ИПК-1.2			
Б1.В.02.03	Экономика производства			4		3	108	67.45	32		32				3.45								3			ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3			
Б1.В.02.04	Корпоративные информационные системы	7				4	144	54.7	16	32					2.4			4.3	31.7						4	ИПК-1.2; ИПК-1.3			
Б1.В.02.05	Экономическая статистика			7		4	144	37.9			32				1.6			4.3	31.7						4	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-2.2			
Б1.В.02.06	Менеджмент в IT-отрасли	6				4	144	54.7	32		16				2.4			4.3	31.7						4	ИПК-2.1			
Б1.В.02.07	Финансовые информационные технологии	7	6			6	216	71.75	32		32				3.45			4.3	13.7					2	4	ИПК-1.2; ИПК-1.3			
Б1.В.02.08	Экономико-математическое моделирование		8			3	108	50.65	16		32				2.65										3	ИПК-1.2; ИПК-2.3			
Б1.В.ДВ.01	Профессиональные модули по выбору	678		5		14	504	214.75	96	16	80				9.85								3	4	4	3	ИПК-3.1		
Б1.В.ДВ.01.01	Модуль "Введение в искусственный интеллект"	678		5		14	504	214.75	96	16	80				9.85									3	4	4	3	ИПК-3.1	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Введение в интеллектуальный анализ данных			5		3	108	50.65	32	16					2.65										3		ИПК-3.1		
Б1.В.ДВ.01.01.02	Статистические методы машинного обучения	6				4	144	54.7	16		32				2.4			4.3	31.7						4	ИПК-3.1			
Б1.В.ДВ.01.01.03	Нейронные сети	7				4	144	54.7	32		16				2.4			4.3	31.7						4	ИПК-3.1			
Б1.В.ДВ.01.01.04	Технологии высокопроизводительной обработки больших данных	8				3	108	54.7	16		32				2.4			4.3	31.7						3	ИПК-3.1			
Б1.В.ДВ.01.02	Модуль "Введение в DevOps"	68		57		14	504	214.75	64	128					9.85								3	4	3	4	ИПК-1.2		
Б1.В.ДВ.01.02.01	Devops инженерия			5		3	108	50.65	16	32					2.65									3			ИПК-1.2		
Б1.В.ДВ.01.02.02	Внедрение и тестирование программного обеспечения	6				4	144	54.7	16	32					2.4			4.3	31.7						4	ИПК-1.2			
Б1.В.ДВ.01.02.03	Прикладные аспекты Devops			7		3	108	54.7	16	32					2.4			4.3	31.7						3	ИПК-1.2			
Б1.В.ДВ.01.02.04	Системы виртуализации и контейнеризации	8				4	144	54.7	16	32					2.4			4.3	31.7						4	ИПК-1.2			
Б1.В.ДВ.01.03	Модуль "Введение в прикладную математику и информатику"	67	5	8		14	504	296.7	192	16	64				13.85								3	4	4	3	ИПК-1.2; ИПК-2.2; ИПК-3.2		
Б1.В.ДВ.01.03.01	Контролепригодное проектирование логических сетей	7				4	144	71.5	64						3.2			4.3	31.7						4	ИПК-1.2			
Б1.В.ДВ.01.03.02	Теория оптимального управления	6				4	144	88.3	64	16					4			4.3	31.7					4		ИПК-2.2			
Б1.В.ДВ.01.03.03	Физика		5			3	108	67.45	32		32				3.45								3			ИПК-3.2			
Б1.В.ДВ.01.03.04	Теория массового обслуживания			8		3	108	69.45	32		32				3.2			2.25	15.75						3	ИПК-3.2			
Блок 2.Практика						20	720	181							112										3	3	8	6	
Обязательная часть						20	720	181							112											3	3	8	6
Б2.О.01	Учебная практика		5			3	108	48.25							32				16.25						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	48.25							32				16.25						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		

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2													Итого за курс													Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов											з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов											з.е.	Неделя																								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль			Всего																							
ИТОГО (с факультативами)			1396												38	19 4/6													31	20												69	39 4/6											
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1108												30														30													60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		56.7																																																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		44.5																																																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.9																																																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.3																																																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1.7																																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1080	493.05	174	64	126	88	23.85	478.15	17.2	108.8	30	ТО: 16 5/6 Э: 2 5/6	1080	495.05	194	80	96	88	24.15	516.85	12.9	68.1	30	ТО: 17 Э: 3	2160	988.1	368	144	222	176	48	995	30.1	176.9	60	ТО: 33 5/6 Э: 5 5/6																
1	Б1.О.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"	Эк За(5)	468	194.55	62	30	88	10.25	259.75	4.3	13.7	13	Эк За(2)	252	132.9	34		88	6.6	114.4	4.3	4.7	7	Эк(2) За(7)	720	327.45	96	30	176	16.85	174.1	8.6	18.4	20		1234568																	
2	Б1.О.01.01	Физическая культура и спорт	За	72	31.75	10	20		1.75	40.25			2												Эк	72	31.75	10	20		1.75	40.25			2		153	1																
3	Б1.О.01.02	История (История России, всеобщая история)	Эк	108	61	20		34	2.7	33.3	4.3	13.7	3												Эк	108	61	20		34	2.7	33.3	4.3	13.7	3		24	1																
4	Б1.О.01.03	Основы информационной культуры	За	72	10.75		10		0.75	61.25			2												Эк	72	10.75		10		0.75	61.25			2		164	1																
5	Б1.О.01.04	История информатики	Эк	72	17.05	16			1.05	54.95			2												Эк	72	17.05	16			1.05	54.95			2		183	1																
6	Б1.О.01.05	Введение в компьютерные науки	Эк	72	17.05	16			1.05	54.95			2												Эк	72	17.05	16			1.05	54.95			2		183	1																
7	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности												Эк	72	17.05	16			1.05	54.95			2	Эк	72	17.05	16			1.05	54.95			2		180	2																
8	Б1.О.01.07	Философия												Эк	108	58.9	18		34	2.6	44.4	4.3	4.7	3	Эк	108	58.9	18		34	2.6	44.4	4.3	4.7	3		96	2																
9	Б1.О.01.08	Иностранный язык	Эк	72	56.95			54	2.95	15.05			2	Эк	72	56.95			54	2.95	15.05			2	Эк(2)	144	113.9			108	5.9	30.1			4		134	1234																
10	Б1.О.02	Модуль "Математика"	Эк(2)	396	193.4	80	96		8.8	139.2	8.6	63.4	11	Эк За ЗаО	468	206.4	96	96		10.1	229.9	4.3	31.7	13	Эк(2) За ЗаО	864	399.8	176	192	18.9	369.1	12.9	95.1	24		123456																		
11	Б1.О.02.01	Дискретная математика	Эк	180	71.5	32	32		3.2	76.8	4.3	31.7	5												Эк	180	71.5	32	32	3.2	76.8	4.3	31.7	5		184	1																	
12	Б1.О.02.02	Алгебра и геометрия	Эк	216	121.9	48	64		5.6	62.4	4.3	31.7	6												Эк	216	121.9	48	64	5.6	62.4	4.3	31.7	6		179	1																	
13	Б1.О.02.03	Математический анализ												Эк	252	138.7	64	64		6.4	81.6	4.3	31.7	7	Эк	252	138.7	64	64	6.4	81.6	4.3	31.7	7		179	23																	
14	Б1.О.02.04	Математическая логика и теория алгоритмов												Эк	108	33.85	16	16		1.85	74.15			3	Эк	108	33.85	16	16	1.85	74.15			3		182	2																	
15	Б1.О.02.05	Теория графов												Эк	108	33.85	16	16		1.85	74.15			3	Эк	108	33.85	16	16	1.85	74.15			3		183	2																	
16	Б1.О.04	Модуль "Разработка программного обеспечения"	Эк	216	105.1	32	64		4.8	79.2	4.3	31.7	6	Эк	252	121.9	32	80		5.6	98.4	4.3	31.7	7	Эк(2)	468	227	64	144		10.4	177.6	8.6	63.4	13		12345678																	
17	Б1.О.04.01	Основы программирования	Эк	216	105.1	32	64		4.8	79.2	4.3	31.7	6	Эк	252	121.9	32	80		5.6	98.4	4.3	31.7	7	Эк(2)	468	227	64	144		10.4	177.6	8.6	63.4	13		182	12																
18	Б1.В.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"	Эк	28	28		28							Эк(2)	168	93.85	32	60		1.85	74.15			3	Эк(2)	196	121.85	32	88		1.85	74.15			3		123456																	
19	Б1.В.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Эк	28	28		28							Эк	60	60		60							Эк(2)	88	88		88							153	123456																	
20	Б1.В.01.03	Основы информационной безопасности	Эк	108	33.85	32			1.85	2.15			1	Эк	108	33.85	32			1.85	74.15			3	Эк	108	33.85	32			1.85	74.15			3		180	2																
21	ФТД.01	Английский язык	Эк	36	33.85		32		1.85	2.15			1	Эк	36	33.85		32		1.85	2.15			1	Эк(2)	72	67.7		64		3.7	4.3			2		134	1234																
22	ФТД.02	Коммуникативный практикум	Эк	72	17.05		16		1.05	54.95			2												Эк	72	17.05		16		1.05	54.95			2		184	1																
23	ФТД.03	Групповая динамика	Эк	72	17.05		16		1.05	54.95			2												Эк	72	17.05		16		1.05	54.95			2		184	1																
24	ФТД.04	Адаптивная математика	Эк	72	33.85	16			1.85	38.15			2												Эк	72	33.85	16		1.85	38.15			2		179	1																	
25	ФТД.05	Погружение в университетскую среду	Эк	36	19.15		18		1.15	16.85			1												Эк	36	19.15		18		1.15	16.85			1		183	1																
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(11)											Эк(3) За(6) ЗаО													Эк(7) За(17) ЗаО																											
ПРАКТИКИ			(План)																																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																			
КАНИКУЛЫ														2													8													10														

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5																	з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 6																	з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс																	Каф.	Семестр				
				Академических часов													з.е.	Неделя	Академических часов													з.е.	Неделя	Академических часов													з.е.	Неделя																		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРН	СР	КРат т	Контроль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб				Пр	Сем	КРто	КРН	СР	КРат т	Контроль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРН				СР	КРат т	Контроль																				
ИТОГО (с факультативами)				1284																		34	19	4/6	1104																		29	20		2388																		63	39	4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1176																		31			1104																		29			2388																		60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		57.8																				55.1																				56.5																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		50.9																				36																				43.5																							
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.6																				26.4																				27																							
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.9																				28.7																				29.3																							
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.6																				3.6																				3.6																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	520.3	208	160	32	64	22.85	16.25	468.9	17.2	126.8	31	ТО: 16 5/6 Э: 2, 5/6	1044	499.45	208	112	64	64	22.3	16.25	449.45	12.9	95.1	29	ТО: 17 Э: 3	2160	1019.75	416	272	96	128	45.15	32.5	918.35	30.1	221.9	60	ТО: 33 5/6 Э: 5, 5/6																								
1	Б1.О.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"	За	72	33.85				32	1.85		38.15		2	ЗаО		72	33.85				32	1.85		38.15		2	ЗаО		144	67.7				64	3.7		76.3			4				1234568																					
2	Б1.О.01.09	Деловой и профессиональный английский язык	За	72	33.85				32	1.85		38.15		2	ЗаО	72	33.85				32	1.85		38.15		2	ЗаО	144	67.7				64	3.7		76.3			4	134	56																									
3	Б1.О.02	Модуль "Математика"	Эк(2) ЗаО	360	160.05	80	32	32		7.45		136.55	8.6	63.4	10	ЗаО	108	67.45	32	32			3.45		40.55		3	Эк(2) ЗаО(2)	488	227.5	112	64	32		10.9		177.1	8.6	63.4	13			123456																							
4	Б1.О.02.08	Случайные процессы	ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15		3	ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15		3	ЗаО	108	33.85	16		16		1.85		74.15			3	179	5																									
5	Б1.О.02.11	Математическая статистика	Эк	108	54.7	32		16		2.4		21.6	4.3	31.7	3	Эк	108	54.7	32		16		2.4		21.6	4.3	31.7	3	Эк	108	54.7	32		16		2.4		21.6	4.3	31.7	3	179	5																							
6	Б1.О.02.12	Имитационное моделирование	ЗаО	108	67.45	32	32					3.45		40.55	3	ЗаО	108	67.45	32	32			3.45		40.55		3	ЗаО	108	67.45	32	32			3.45		40.55			3	184	6																								
7	Б1.О.02.13	Методы оптимизации и исследование операций	Эк	144	71.5	32	32			3.2		40.8	4.3	31.7	4	Эк	144	71.5	32	32			3.2		40.8	4.3	31.7	4	Эк	144	71.5	32	32			3.2		40.8	4.3	31.7	4	183	45																							
8	Б1.О.03	Модуль "Компьютерные науки"	Эк	144	71.5	48	16			3.2		40.8	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	48			2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк(2)	288	126.2	96	16		5.6		98.4	8.6	63.4	8			456																								
9	Б1.О.03.02	Операционные системы	Эк	144	71.5	48	16			3.2		40.8	4.3	31.7	4	Эк	144	71.5	48	16			3.2		40.8	4.3	31.7	4	Эк	144	71.5	48	16		3.2		40.8	4.3	31.7	4	182	5																								
10	Б1.О.03.04	Компьютерные сети	Эк	144	71.5	48	16			3.2		40.8	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	48			2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	48			2.4		57.6	4.3	31.7	4	182	6																									
11	Б1.О.04	Модуль "Разработка программного обеспечения"	Эк За	216	105.35	32	64			5.05		78.95	4.3	31.7	6	Эк За(3) ЗаО	252	151.95	64	80			7.95		100.05		7	Эк За(3) ЗаО	488	257.3	96	144		13		179	4.3	31.7	13			12345678																								
12	Б1.О.04.04	Введение в программную инженерию	За	72	33.85	16	16			1.85		38.15		2	За	72	33.85	16	16			1.85		38.15		2	За	72	33.85	16	16		1.85		38.15			2	184	6																										
13	Б1.О.04.08	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	За	72	50.65	16	32			2.65		21.35		2	За	72	50.65	16	32			2.65		21.35		2	Эк(2)	144	101.3	32	64		5.3		42.7			4	184	56																										
14	Б1.О.04.09	Web-технологии	Эк	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	16	32		2.4		57.6	4.3	31.7	4	183	5																								
15	Б1.О.04.10	Методы компиляции	ЗаО	108	67.45	32	32					3.45		40.55	3	ЗаО	108	67.45	32	32			3.45		40.55		3	ЗаО	108	67.45	32	32		3.45		40.55			3	182	6																									
16	Б1.В.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"	За	60	60			60							За	60	60			60							За(2)	120	120				120						123456																											
17	Б1.В.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	60	60			60							За	60	60			60							За(2)	120	120				120						153	123456																										
18	Б1.В.02	Модуль "Разработка программного обеспечения в цифровой экономике"	ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3	Эк За	216	88.55	48		32		4.25		95.75	4.3	31.7	6	Эк За	324	139.2	64	32	32		6.9		153.1	4.3	31.7	9			45678																							
19	Б1.В.02.01	Введение в цифровую экономику	ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3	ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3	ЗаО	108	50.65	16	32		2.65		57.35			3	185	5																										
20	Б1.В.02.06	Менеджмент в IT-отрасли	Эк	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7	4	183	6																							
21	Б1.В.02.07	Финансовые информационные технологии	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15		2	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15		2	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2	183	67																									
22	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль "Введение в искусственный интеллект"	ЗаО	108	50.65	32	16			2.65		57.35		3	Эк	144	54.7	16	32		2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк ЗаО	252	105.35	48	16	32		5.05		114.95	4.3	31.7	7			5678																								
23	Б1.В.ДВ.01.01.01	Введение в интеллектуальный анализ данных	ЗаО	108	50.65	32	16			2.65		57.35		3	ЗаО	108	50.65	32	16			2.65		57.35		3	ЗаО	108	50.65	32	16		2.65		57.35			3	182	5																										
24	Б1.В.ДВ.01.01.02	Статистические методы машинного обучения	Эк	144	54.7	16		32		2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	16		32		2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	16		32		2.4		57.6	4.3	31.7	4	182	6																							
25	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль "Введение в DevOps"	ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3	Эк	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк ЗаО	252	105.35	32	64		5.05		114.95	4.3	31.7	7			5678																								
26	Б1.В.ДВ.01.02.01	DevOps инженерия	ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3	ЗаО	108	50.65	16	32			2.65		57.35		3	ЗаО	108	50.65	16	32		2.65		57.35			3	183	5																										
27	Б1.В.ДВ.01.02.02	Внедрение и тестирование программного обеспечения	Эк	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	16	32			2.4		57.6	4.3	31.7	4	Эк	144	54.7	16	32		2.4		57.6	4.3	31.7	4	182	6																								
28	Б1.В.ДВ.01.03	Модуль "Введение в прикладную математику и информатику"	За	108	67.45	32		32		3.45		40.55		3	Эк	144	88.3	64	16			4		24	4.3	31.7	4	Эк За	252	155.75	96	16	32		7.45		64.55	4.3	31.7	7			5678																							
29	Б1.В.ДВ.01.03.02	Теория оптимального управления	Эк	144	88.3	64	16			4		24	4.3	31.7	4	Эк	144	88.3	64	16			4		24	4.3	31.7	4	Эк	144	88.3	64	16		4		24	4.3	31.7	4	178	6																								
30	Б1.В.ДВ.01.03.03	Физика	За	108	67.45																																																													

№	Индекс	Наименование	Семестр 7													Семестр 8													Итого за курс													Каф.	Семестр													
			Контроль	Академических часов											з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов											з.е.	Неделя																										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРат Т	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРат Т	Контроль			Всего																									
ИТОГО (с факультативами)			1080												30	20 2/6	1080												30	19 2/6	2160												60	39 4/6												
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1080												30		1080												30		2160												60													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54.6														59.8														57.2																									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46.3														39.3														42.8																									
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		17.2														30.7														24																									
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.1														32.3														25.7																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1080	342.8	112	32	112	32	13.05	20.25	596.7	21.5	140.5	30	ТО: 16 5/6 Э: 3 1/2	540	261.6	96	48	96		13	215	8.6	63.4	15	ТО: 7 5/6 Э: 1 5/6	1620	604.4	208	80	208	32	26.05	20.25	811.7	30.1	203.9	45	ТО: 24 2/3 Э: 5 1/3																
1	Б1.О.01	Модуль "Самоорганизация и саморазвитие"													Эк	72	33.85	32			1.85	38.15			2		Эк	72	33.85	32			1.85	38.15			2			1234568																
2	Б1.О.01.10	Право													Эк	72	33.85	32			1.85	38.15			2		Эк	72	33.85	32			1.85	38.15			2			52	8															
3	Б1.О.04	Модуль "Разработка программного обеспечения"	Эк	За	216	105.35	48		48		5.05		78.95	4.3	31.7	6					3.7	76.3			4		Эк	За(3)	360	173.05	64	48	48		8.75		155.25	4.3	31.7	10			12345678													
4	Б1.О.04.07	Теория вычислительной сложности	Эк	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15		2												Эк	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15			2			182	7												
5	Б1.О.04.12	Языки программирования	Эк	За	144	71.5	32		32		3.2		40.8	4.3	31.7	4											Эк	За	144	71.5	32		32		3.2		40.8	4.3	31.7	4			182	7												
6	Б1.О.04.13	Компьютерная графика													Эк	72	33.85	16	16		1.85	38.15			2		Эк	За	72	33.85	16	16		1.85		38.15			2			182	8													
7	Б1.О.04.14	Разработка приложений для мобильных платформ													Эк	72	33.85		32		1.85	38.15			2		Эк	За	72	33.85		32		1.85		38.15			2			184	8													
8	Б1.В.02	Модуль "Разработка программного обеспечения в цифровой экономике"	Эк(2)	ЗаО	432	130.5	32	32	48		5.6		224.4	12.9	77.1	12					5.05	78.95	4.3	31.7	6		Эк(3)	За	648	235.85	64	32	112		10.65		303.35	17.2	108.8	18			45678													
9	Б1.В.02.02	Разработка и анализ требований													Эк	108	54.7	16		32	2.4	21.6	4.3	31.7	3		Эк	108	54.7	16		32	2.4	21.6	4.3	31.7	3			184	8															
10	Б1.В.02.04	Корпоративные информационные системы	Эк	За	144	54.7	16	32		2.4		57.6	4.3	31.7	4											Эк	144	54.7	16	32		2.4		57.6	4.3	31.7	4			183	7															
11	Б1.В.02.05	Экономическая статистика	ЗаО	За	144	37.9			32		1.6		74.4	4.3	31.7	4										ЗаО	144	37.9			32		1.6		74.4	4.3	31.7	4			183	7														
12	Б1.В.02.07	Финансовые информационные технологии	Эк	За	144	37.9	16		16		1.6		92.4	4.3	13.7	4										Эк	144	37.9	16		16		1.6		92.4	4.3	13.7	4			183	67														
13	Б1.В.02.08	Экономико-математическое моделирование													Эк	108	50.65	16		32	2.65	57.35			3		Эк	108	50.65	16		32	2.65	57.35			3			183	8															
14	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль "Введение в искусственный интеллект"	Эк	За	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7	4					2.4	21.6	4.3	31.7	3		Эк(2)	252	109.4	48		48		4.8		79.2	8.6	63.4	7			5678														
15	Б1.В.ДВ.01.01.03	Нейронные сети	Эк	За	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7	4											Эк	144	54.7	32		16		2.4		57.6	4.3	31.7	4			182	7													
16	Б1.В.ДВ.01.01.04	Технологии высокопроизводительной обработки больших данных													Эк	108	54.7	16		32	2.4	21.6	4.3	31.7	3		Эк	108	54.7	16		32	2.4	21.6	4.3	31.7	3			182	8															
17	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль "Введение в DevOps"	ЗаО	За	108	54.7	16	32		2.4		21.6	4.3	31.7	3						2.4	57.6	4.3	31.7	4		Эк	ЗаО	252	109.4	32	64		4.8		79.2	8.6	63.4	7			5678														
18	Б1.В.ДВ.01.02.03	Прикладные аспекты DevOps	ЗаО	За	108	54.7	16	32		2.4		21.6	4.3	31.7	3						2.4	57.6	4.3	31.7	3		ЗаО	108	54.7	16	32		2.4		21.6	4.3	31.7	3			183	7														
19	Б1.В.ДВ.01.02.04	Системы виртуализации и контейнеризации													Эк	144	54.7	16	32		2.4	57.6	4.3	31.7	4		Эк	144	54.7	16	32		2.4		57.6	4.3	31.7	4			183	8														
20	Б1.В.ДВ.01.03	Модуль "Введение в прикладную математику и информатику"	Эк	За	144	71.5	64			3.2		40.8	4.3	31.7	4						3.2	22.8	2.25	15.75	3		Эк	ЗаО	252	140.95	96		32		6.4		63.6	6.55	47.45	7			5678													
21	Б1.В.ДВ.01.03.01	Контроль проектного проектирования логических сетей	Эк	За	144	71.5	64			3.2		40.8	4.3	31.7	4						3.2	22.8	2.25	15.75	3		Эк	144	71.5	64			3.2		40.8	4.3	31.7	4			180	7														
22	Б1.В.ДВ.01.03.04	Теория массового обслуживания													ЗаО	108	69.45	32		32	3.2	22.8	2.25	15.75	3		ЗаО	108	69.45	32		32	3.2		22.8	2.25	15.75	3			179	8														
23	Б2.О.02	Производственная практика	ЗаО	За	288	52.25			32		20.25	235.75		8						16	16.25	183.75			6		ЗаО(2)	504	84.5			48		36.5		419.5			14			678														
24	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	За	288	52.25			32		20.25	235.75		8													ЗаО	288	52.25			32		20.25	235.75			8			183	7														
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За ЗаО(2)													Эк(2) За(4)													Эк(6) За(5) ЗаО(2)																											
ПРАКТИКИ (План)																																																								
Б2.О.02.03(Пл) Преддипломная практика																ЗаО													216 32.25 16 16.25 183.75 6 3 2/3													216 32.25 16 16.25 183.75 6 3 2/3													183	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																																								
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																Эк													324 10.5 10.5 313.5 9 6													324 10.5 10.5 313.5 9 6													183	8
КАНИКУЛЫ																																										10														

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	Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической).	-
ИУК-1.3	Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи.	-
ИУК-1.4	Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа.	-
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	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	Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы.	-
ИУК-3.2	Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе.	-
ИУК-3.3	Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними.	-
УК-4	Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках	УК
ИУК-4.1	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).	-
ИУК-4.2	Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе с использованием ИКТ.	-
УК-5	Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при межличностном и межгрупповом взаимодействии	УК
ИУК-5.1	Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии.	-
ИУК-5.2	Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний.	-
ИУК-5.3	Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества.	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИУК-6.1	Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач.	-
ИУК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования в течение всей жизни.	-
ИУК-6.3	Реализует траекторию своего развития с учетом имеющихся условий и ограничений.	-
УК-7	Способен поддерживать необходимый уровень здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
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	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	УК
ИУК-8.1	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической).	-
ИУК-8.2	Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций.	-
ИУК-8.3	Обеспечивает безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте	-
УК-9	Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах	-
ИУК-9.1	Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества.	-
ИУК-9.2	Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.	-
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	-
ИУК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	-
ИУК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	-
УК-11	Способен формулировать и обосновывать свою гражданскую позицию	-
ИУК-11.1	Интерпретирует развитие и современное состояние гражданских прав и обязанностей с учетом социально-исторических контекстов.	-
ИУК-11.2	Различает интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для формирования норм ответственного гражданского и профессионального поведения.	-
ИУК-11.3	Выявляет признаки экстремизма, терроризма в социальных, экономических, политических ситуациях, а также коррупционного поведения отдельных государственно-управленческих групп и должностных лиц.	-
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ИОПК-1.1	Обладает необходимыми естественнонаучными и общинженерными знаниями для исследования информационных систем и их компонент	-
ИОПК-1.2	Использует фундаментальные знания, полученные в области математических, естественных и общинженерных наук в профессиональной деятельности	-
ИОПК-1.3	Применяет фундаментальные знания, полученные в области математических, естественных и общинженерных наук для моделирования и анализа задач	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-2.1	Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств, в том числе понимает принципы их работы	-
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
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	-

Индекс	Содержание	Тип
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
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	254	254	69	38	31	62	30	32	63	34	29	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	30	30	60	29	31	60	31	29	60	30	30
Дисциплины (модули)	77%	23%	28.5%	160	211	211	60	30	30	60	29	31	54	28	26	37	22	15
Обязательная часть					162	162	57	30	27	55	27	28	38	22	16	12	6	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					50	49	3		3	5	2	3	16	6	10	25	16	9
Практика	100%	0%	0%	20	20	20							6	3	3	14	8	6
Обязательная часть					20	20							6	3	3	14	8	6
Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
Факультативные дисциплины					14	14	9	8	1	2	1	1	3	3				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.3	-	56.7	58.8	-	57.3	59.8	-	57.8	55.1	-	54.6	59.8
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					38.2	-	44.5	27	-	28.6	31.8	-	50.9	36	-	46.3	39.3
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					29	-	28.3	28.4	-	32.9	34.2	-	29.9	28.7	-	19.1	32.3
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	1.7	3.6	-	3.6	3.5	-	3.6	3.6	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3956.65	-	521.05	555.05	-	626.7	658.45	-	532.05	511.2	-	290.55	261.6
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	28	60	-	60	60	-	60	60	-		
	Блок Б2					181	-			-			-	48.25	48.25	-	52.25	32.25
	Блок Б3					10.5	-			-			-			-		10.5
	Блок ФТД					298.35	-	120.95	33.85	-	33.85	33.85	-	75.85		-		
Итого по всем блокам					4446.5	-	642	588.9	-	660.55	692.3	-	656.15	559.45	-	342.8	304.35	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						7	4	3	6	3	3	7	4	3	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	4	8	5	3	6	3	3	5	1	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	5	1	4	7	3	4	3	2	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.37%												
	в интерактивной форме					13.6%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						75.8%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						49.93%												
Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1					0%												
	Б2					0%												
	Б3					0%												
	Итого по блокам					0%												