

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики"
Институт информатики и вычислительной техники

План одобрен Ученым советом

Протокол № 5 от 29.03.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



И.о. ректора

Хаиров Б.Г.

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника (годы набора 2019, 2020, 2021, 2022)

Профиль: Электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Кафедра: Кафедра вычислительных систем (ВС)

Институт: информатики и вычислительной техники

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 929 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

Начальник УМО

И.о. директора института ИВТ

И.о. зав.кафедрой

/ Кулешова Н.В./

/ Калмыкова Д.Д./

/ Приставка П.А./

/ Перышкова Е.Н./

План Учебный план бакалавриата'09.03.01_2022_2021_2020_2019_1_2_3_4_Электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети, 2019

			Форма контроля							з.е.	Итого акад.часов													Закреп
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе рат	РГР	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	СР	ПК	Конт роль	Интер часы	Код	
Блок 1.Дисциплины (модули)										211	7934	7934	3708	1504	206	1930				2854	68	1372	756	
Обязательная часть										131	5054	5054	2464	920	120	1380				1707	44	883	652	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	3	12						7	252	252	104			102			96	2	52	102	102	
+	Б1.О.02	Программирование	2	1			2			8	288	288	138	68		68			107	2	43	20	114	
+	Б1.О.03	Информатика	1						1	4	144	144	54	18		34			56	2	34	20	116	
+	Б1.О.04	Математика	123						123	13	468	468	194	86		102			172	6	102	60	101	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1						2	72	72	34	16		18			29		9	2	104	
+	Б1.О.06	Алгебра и геометрия	1						1	4	144	144	70	34		34			40	2	34	2	101	
+	Б1.О.07	История России		2						2	72	72	44	26		18			19		9	20	105	
+	Б1.О.08	Всеобщая история		1				1		2	72	72	34	16		18			29		9	20	105	
+	Б1.О.09	Физика	1	2					12	7	252	252	106	36	36	32			103	2	43	50	103	
+	Б1.О.10	Электротехника, электроника и схемотехника	4	3						7	252	252	122	36	84				87	2	43	20	114	
+	Б1.О.11	Базы данных	7						7	4	144	144	70	34		34			40	2	34	20	118	
+	Б1.О.12	Сети ЭВМ и телекоммуникации	4						4	4	144	144	70	34		34			40	2	34	20	114	
+	Б1.О.13	Операционные системы	5				5			5	180	180	70	34		34			76	2	34	20	114	
+	Б1.О.14	Философия	5							3	108	108	36	16		18			38	2	34	20	105	
+	Б1.О.15	Экономика		5				5		3	108	108	52	18		34			47		9	20	115	
+	Б1.О.16	Защита информации	7						7	4	144	144	70	34		34			40	2	34	20	116	
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности		6						2	72	72	34	16		18			29		9	20	108	
+	Б1.О.18	Архитектура ЭВМ	4			4				5	180	180	70	34		34			76	2	34	20	114	
+	Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем	5						5	5	180	180	70	34		34			76	2	34	20	114	
+	Б1.О.20	Право		1						3	108	108	68	34		34			31		9	36	117	
+	Б1.О.21	Менеджмент		6						2	72	72	34	16		18			29		9	18	115	
+	Б1.О.22	Русский язык и культура речи		1						2	72	72	34	16		18			29		9	18	117	
+	Б1.О.23	Социология		7						3	108	108	68	34		34			31		9	34	117	
+	Б1.О.24	Структуры и алгоритмы обработки данных	23			3				9	324	324	140	68		68			116	4	68	40	114	
+	Б1.О.25	Математическая логика и теория алгоритмов	3						3	5	180	180	70	34		34			76	2	34	2	116	
+	Б1.О.26	Дискретная математика	2						2	4	144	144	62	26		34			48	2	34	2	116	
+	Б1.О.27	Теория вероятностей и математическая статистика		4						3	108	108	68	34		34			31		9	2	114	
+	Б1.О.28	Специальные главы математического анализа	4						4	4	144	144	70	34		34			40	2	34	2	101	
+	Б1.О.29	Вычислительная математика	4				4			5	180	180	70	34		34			76	2	34	2	116	
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456							338	338	338			338								
+	Б1.О.ДВ.01.01	Бадминтон		23456							338	338	338			338							104	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Баскетбол		23456							338	338	338			338							104	
-	Б1.О.ДВ.01.03	Волейбол		23456							338	338	338			338							104	
-	Б1.О.ДВ.01.04	Легкая атлетика		23456							338	338	338			338							104	
-	Б1.О.ДВ.01.05	Адаптивная физическая культура		23456							338	338	338			338							104	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										80	2880	2880	1244	584	86	550				1147	24	489	104	
+	Б1.В.01	Теория языков программирования и методы трансляции	6	7			6			8	288	288	122	52		68			123	2	43	2	114	
+	Б1.В.02	Технологии разработки программного обеспечения	2				2			5	180	180	70	34		34			76	2	34	20	114	
+	Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	3				3			5	180	180	62	26		34			84	2	34	20	116	
+	Б1.В.04	Интернет-технологии		3					3	3	108	108	60	26		34			39		9	2	116	
+	Б1.В.05	Моделирование		8						3	108	108	64	32		32			35		9	2	114	
+	Б1.В.06	Микропроцессорные системы	7	6		7			6	8	288	288	114	60	18	34			131	2	43	2	114	
+	Б1.В.07	Параллельные вычислительные технологии	5	4			5		4	8	288	288	138	68	34	34			107	2	43	30	114	
+	Б1.В.08	Схемотехника (углубленный курс)	5						5	4	144	144	54	18	34				56	2	34	2	114	
+	Б1.В.09	Web-разработка	7				7			5	180	180	54	34		18			92	2	34	2	114	
+	Б1.В.10	Теория функционирования распределенных вычислительных систем	8	7					7	7	252	252	122	52		68			87	2	43	2	114	
+	Б1.В.11	Отказоустойчивые вычислительные системы	8							4	144	144	46	22		22			64	2	34	2	114	
+	Б1.В.12	Сетевое программирование	6				6			4	144	144	54	18		34			56	2	34	10	114	
+	Б1.В.13	Современные технологии программирования	6	5					6	8	288	288	138	68		68			107	2	43	2	114	
+	Б1.В.14	Функциональное и логическое программирование		5					5	2	72	72	34	18		16			29		9	2	116	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7						3	108	108	66	34		32			33		9	2		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Исследование операций		7						3	108	108	66	34		32			33		9	2	114	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы машинного обучения		7						3	108	108	66	34		32			33		9	2	116	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8						8	3	108	108	46	22		22			28	2	34	2		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии виртуализации		8					8	3	108	108	46	22		22			28	2	34	2	114	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Представление графической информации		8					8	3	108	108	46	22		22			28	2	34	2	116	
Блок 2.Практика										20	720	720	24					24	669		27			
Обязательная часть										3	108	108	12					12	87		9			
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика				4				3	108	108	12						12	87		9	114	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										17	612	612	12					12	582		18			
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика				6				10	360	360	12					12	339		9		114	
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика				8				7	252	252							243		9		114	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	324	324	8	8					280		36			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8							3	108	108	8	8					64		36		114	
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								6	216	216							216				114	
ФТД.Факультативы										46	1656	1656	1106	50	8	754	288		475	6	75	2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										46	1656	1656	1106	50	8	754	288		475	6	75	2		
+	ФТД.В.01	Военная подготовка офицеров запаса	57	468																				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1												Недель	Контроль	Семестр 2												Недель	Контроль	Итого за курс												Недель	Каф.	Семестр
				Академических часов										з.е.	Академических часов										з.е.	Академических часов										з.е.										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	СР	ПК	Конт роль		Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	СР		ПК	Конт роль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	СРП		Конс	СР	ПК	Конт роль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				1080											30	20 2/6		1146											29	20 1/6		2226											59	40 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080											30			1146											29			2226											59			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.4													57.5													55																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		56.6													54													55.3																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.5													28.3													28.9																
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.5													28.3													28.9																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															6.3													3.2																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	504	204	18	274			386	8	190	30	ТО: 16 5/6 Э: 3 1/2		1146	574	206	18	340			375	10	197	29	ТО: 16 1/3 Э: 3 5/6		2226	1078	410	36	614			761	18	387	59	ТО: 33 1/6 Э: 7 1/3					
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	72	34			34			29		9	2		За	72	34			34			29		9	2		За(2)	144	68			68			58		18	4		102	123			
2	Б1.О.02	Программирование	За	108	68	34		34			31		9	3		Эк КР	180	70	34		34			76	2	34	5		Эк 3а КР	288	138	68		68			107	2	43	8		114	12			
3	Б1.О.03	Информатика	Эк РГР	144	54	18		34			56	2	34	4															Эк РГР	144	54	18		34			56	2	34	4		116	1			
4	Б1.О.04	Математика	Эк РГР	144	54	18		34			56	2	34	4		Эк РГР	144	70	34		34			40	2	34	4		Эк(2) РГР(2)	288	124	52		68			96	4	68	8		101	123			
5	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	За	72	34	16		18			29		9	2														За	72	34	16		18			29		9	2		104	1				
6	Б1.О.06	Алгебра и геометрия	Эк РГР	144	70	34		34			40	2	34	4														Эк РГР	144	70	34		34			40	2	34	4		101	1				
7	Б1.О.07	История России														За	72	44	26		18			19		9	2		За	72	44	26		18			19		9	2		105	2			
8	Б1.О.08	Всеобщая история	За Реф	72	34	16		18			29		9	2														За Реф	72	34	16		18			29		9	2		105	1				
9	Б1.О.09	Физика	Эк РГР	144	54	18	18	16			56	2	34	4		За РГР	108	52	18	18	16			47		9	3		Эк 3а РГР(2)	252	106	36	36	32			103	2	43	7		103	12			
10	Б1.О.20	Право	За	108	68	34		34			31		9	3														За	108	68	34		34			31		9	3		117	1				
11	Б1.О.22	Русский язык и культура речи	За	72	34	16		18			29		9	2														За	72	34	16		18			29		9	2		117	1				
12	Б1.О.24	Структуры и алгоритмы обработки данных														Эк	144	70	34		34			40	2	34	4		Эк	144	70	34		34			40	2	34	4		114	23			
13	Б1.О.26	Дискретная математика														Эк РГР	144	62	26		34			48	2	34	4		Эк РГР	144	62	26		34			48	2	34	4		116	2			
14	Б1.О.ДВ.01.01	Бадминтон														За	102	102			102							За	102	102			102								104	23456				
15	Б1.О.ДВ.01.02	Баскетбол														За	102	102			102							За	102	102			102								104	23456				
16	Б1.О.ДВ.01.03	Волейбол														За	102	102			102							За	102	102			102								104	23456				
17	Б1.О.ДВ.01.04	Легкая атлетика														За	102	102			102							За	102	102			102								104	23456				
18	Б1.О.ДВ.01.05	Адаптивная физическая культура														За	102	102			102							За	102	102			102								104	23456				
19	Б1.Б.02	Технологии разработки программного обеспечения														Эк КР	180	70	34		34			76	2	34	5		Эк КР	180	70	34		34			76	2	34	5		114	2			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(6) Реф РГР(4)													Эк(5) За(4) КР(2) РГР(3)													Эк(9) За(10) КР(2) Реф РГР(7)																
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																										9														9						

№			Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Каф.	Семестр	
					Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя			
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	СР	ПК	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	СР	ПК	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	СР	ПК	Конт роль					Всего
ИТОГО (с факультативами)						1146										29	20	2/6		1310										35	20	1/6		2456										64	40	3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1146										29				1166										31				2312										60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)					56.4										ТО: 16 1/3 Э: 3 1/2		58.8										ТО: 16 1/3 Э: 3 1/6 Э: 7 1/3		57.6										ТО: 33 1/6 Э: 7 1/3					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)					56.6												54												55.3															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					24.4												29.9												26.8															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					24.4												3.1												27.2															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)					6.1																								4.6															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ						1146	522	172	34	306			436	10	188	29		1166	548	222	50	254		12	421	10	197	31		2312	1070	394	84	560		12	857	20	385	60						
1	Б1.О.01	Иностранный язык	Эк	РГР	108	36			34			38	2	34	3														Эк	108	36			34			38	2	34	3						
2	Б1.О.04	Математика	Эк	РГР	180	70	34		34			76	2	34	5														Эк РГР	180	70	34		34			76	2	34	5						
3	Б1.О.10	Электротехника, электроника и схемотехника	За		108	52	18	34				47		9	3								40	2	34	4			Эк	144	70	18	50				40	2	34	4						
4	Б1.О.12	Сети ЭВМ и телекоммуникации																										Эк РГР	144	70	34		34			40	2	34	4							
5	Б1.О.18	Архитектура ЭВМ																										Эк КП	180	70	34		34			76	2	34	5							
6	Б1.О.24	Структуры и алгоритмы обработки данных	Эк	КП	180	70	34		34			76	2	34	5																															
7	Б1.О.25	Математическая логика и теория алгоритмов	Эк	РГР	180	70	34		34			76	2	34	5														Эк РГР	180	70	34		34			76	2	34	5						
8	Б1.О.27	Теория вероятностей и математическая статистика																					31		9	3			За	108	68	34		34			31		9	3						
9	Б1.О.28	Специальные главы математического анализа																					40	2	34	4			Эк РГР	144	70	34		34			40	2	34	4						
10	Б1.О.29	Вычислительная математика																					76	2	34	5			Эк КП	180	70	34		34			76	2	34	5						
11	Б1.О.ДВ.01.01	Бадминтон	За		102	102			102																				За	50	50			50												
12	Б1.О.ДВ.01.02	Баскетбол	За		102	102				102																			За	50	50			50												
13	Б1.О.ДВ.01.03	Волейбол	За		102	102			102																				За	50	50			50												
14	Б1.О.ДВ.01.04	Легкая атлетика	За		102	102			102																				За	50	50			50												
15	Б1.О.ДВ.01.05	Адаптивная физическая культура	За		102	102			102																				За	50	50			50												
16	Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	Эк	КР	180	62	26		34			84	2	34	5																															
17	Б1.В.04	Интернет-технологии	За	РГР	108	60	26		34			39		9	3														За РГР	108	60	26		34			39		9	3						
18	Б1.В.07	Параллельные вычислительные технологии																					31		9	3			За РГР	108	68	34		34			31		9	3						
19	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																					12	87		9	3		ЗаО	108	12				12	87		9	3							
20	ФТДВ.01	Военная подготовка офицеров запаса																										За	144	108			108			36			4							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(5) За(3) КП КР РГР(3)													Эк(5) За(4) ЗаО КП КР РГР(3)													Эк(10) За(7) ЗаО КП(2) КР(2) РГР(6)															
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ																		3/6														9														9 3/6

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										Неделя	Контроль	Семестр 6										Неделя	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Семестр						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	СР	ПК	Конт роль			з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	СР	ПК			Конт роль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	СР				ПК	Конт роль	з.е.			
ИТОГО (с факультативами)				1436											38	20 2/6		1600											44	19 3/6		3036											82	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1148											30			1132											31			2280											61			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56											ТО: 16 1/3 Э: 3 1/2		60.5											ТО: 16 1/3 Э: 3 1/6		58.3											ТО: 33 1/6 Э: 6 2/3					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		59.2													45.5													52.4																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.4													19.4													22.9																
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.4													20.1													23.3																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.1													1													2.6																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1148	522	206	68	238			429	10	197	30	ТО: 16 1/3 Э: 3 1/2		1132	350	144		188		12	644	6	138	31	ТО: 16 1/3 Э: 3 1/6		2280	872	350	68	426		12	1073	16	335	61	ТО: 33 1/6 Э: 6 2/3					
1	Б1.О.13	Операционные системы	Эк КР	180	70	34		34			76	2	34	5																Эк КР	180	70	34		34			76	2	34		5		114	5	
2	Б1.О.14	Философия	Эк	108	36	16		18			38	2	34	3																Эк	108	36	16		18			38	2	34		3		105	5	
3	Б1.О.15	Экономика	За Реп	108	52	18		34			47		9	3																За Реп	108	52	18		34			47		9		3		115	5	
4	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности														За	72	34	16		18			29		9	2			За	72	34	16		18		29		9	2			108	6		
5	Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем	Эк РГР	180	70	34		34			76	2	34	5																Эк РГР	180	70	34		34			76	2	34		5		114	5	
6	Б1.О.21	Менеджмент														За	72	34	16		18			29		9	2			За	72	34	16		18		29		9	2			115	6		
7	Б1.О.ДВ.01.01	Бадминтон	За	68	68			68								За	16	16		16										За(2)	84	84			84								104	23456		
8	Б1.О.ДВ.01.02	Баскетбол	За	68	68			68								За	16	16		16										За(2)	84	84			84								104	23456		
9	Б1.О.ДВ.01.03	Волейбол	За	68	68			68								За	16	16		16										За(2)	84	84			84								104	23456		
10	Б1.О.ДВ.01.04	Легкая атлетика	За	68	68			68								За	16	16		16										За(2)	84	84			84								104	23456		
11	Б1.О.ДВ.01.05	Адаптивная физическая культура	За	68	68			68								За	16	16		16										За(2)	84	84			84								104	23456		
12	Б1.В.01	Теория языков программирования и методы трансляции														Эк КР	180	70	34		34			76	2	34	5			Эк КР	180	70	34		34			76	2	34		5		114	67	
13	Б1.В.06	Микропроцессорные системы														За РГР	108	60	26		34			39		9	3			За РГР	108	60	26		34			39		9		3		114	67	
14	Б1.В.07	Параллельные вычислительные технологии	Эк КР	180	70	34	34				76	2	34	5																	Эк КР	180	70	34	34				76	2		34	5		114	45
15	Б1.В.08	Схемотехника (углубленный курс)	Эк РГР	144	54	18	34				56	2	34	4																Эк РГР	144	54	18	34				56	2	34		4		114	5	
16	Б1.В.12	Сетевое программирование														Эк КР	144	54	18		34			56	2	34	4			Эк КР	144	54	18		34			56	2	34		4		114	6	
17	Б1.В.13	Современные технологии программирования	За	108	68	34		34			31		9	3			Эк РГР	180	70	34		34			76	2	34		5		Эк За РГР	288	138	68		68			107	2		43	8		114	56
18	Б1.В.14	Функциональное и логическое программирование	За РГР	72	34	18		16			29		9	2																За РГР	72	34	18		16			29		9		2		116	5	
19	Б2.В.01(п)	Технологическая (проектно-технологическая) практика													ЗаО	360	12					12	339		9	10		ЗаО	360	12					12	339		9	10		114	6				
20	ФТД.В.01	Военная подготовка офицеров запаса	Эк	180	65			63			108	2	7	5		За	144	108			108			36		4		Эк За	324	173			171			144	2	7	9		119	45678				
21	ФТД.В.02	Военная подготовка солдат запаса	За	108	72			72			36			3		За	144	99			99			36		9	4		За(2)	252	171			171			72		9	7		119	5678			
22	ФТД.В.04	Разработка на языке Java													Эк	180	70	34		34			76	2	34	5		Эк	180	70	34		34			76	2	34	5		106	6				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(6) За(5) КР(2) Реп РГР(3)												Эк(4) За(6) ЗаО КР(2) РГР(2)												Эк(10) За(11) ЗаО КР(4) Реп РГР(5)																		
ПРАКТИКИ		(План)																																												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																												
КАНИКУЛЫ																3/6													9 4/6													10 1/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	СР				ПК	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП				Конс	СР	ПК	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СРП	Конс	СР	ПК	Конт роль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				1404									39	20 2/6		1512									42	19 5/6		2916									81	40 1/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1080									30			2160									60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.5											59.1											56.3																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51.5											39.8											45.7																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.4											20.7											24.6																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.4											20.7											24.6																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	486	240	18	220			422	8	172	30	ТО: 16 5/6 Э: 3 1/2		756	226	110		110			410	6	120	21	ТО: 10 2/3 Э: 3 1/6		1836	712	350	18	330			832	14	292	51	ТО: 27 1/2 Э: 6 2/3					
1	Б1.О.11	Базы данных	Эк РГР	144	70	34		34			40	2	34	4															Эк РГР	144	70	34		34			40	2	34	4			118	7		
2	Б1.О.16	Защита информации	Эк РГР	144	70	34		34			40	2	34	4															Эк РГР	144	70	34		34			40	2	34	4			116	7		
3	Б1.О.23	Социология	За	108	68	34		34			31		9	3															За	108	68	34		34			31		9	3			117	7		
4	Б1.Б.01	Теория языков программирования и методы трансляции	За	108	52	18		34			47		9	3															За	108	52	18		34			47		9	3			114	67		
5	Б1.Б.05	Моделирование															За	108	64	32		32			35		9		3	За	108	64	32		32			35		9		3		114	8	
6	Б1.Б.06	Микропроцессорные системы	Эк КП	180	54	34	18				92	2	34	5															Эк КП	180	54	34	18				92	2	34	5			114	67		
7	Б1.Б.09	Web-разработка	Эк КР	180	54	34		18			92	2	34	5															Эк КР	180	54	34		18			92	2	34	5			114	7		
8	Б1.Б.10	Теория функционирования распределенных вычислительных систем	За РГР	108	52	18		34			47		9	3			Эк	144	70	34		34			40	2	34		4	Эк За РГР	252	122	52		68			87	2	43		7		114	78	
9	Б1.Б.11	Отказоустойчивые вычислительные системы															Эк	144	46	22		22			64	2	34		4		Эк	144	46	22		22			64	2		34	4		114	8
10	Б1.Б.ДВ.01.01	Исследование операций	За	108	66	34		32			33		9	3															За	108	66	34		32			33		9	3			114	7		
11	Б1.Б.ДВ.01.02	Методы машинного обучения	За	108	66	34		32			33		9	3															За	108	66	34		32			33		9	3			116	7		
12	Б1.Б.ДВ.02.01	Технологии виртуализации															Эк РГР	108	46	22		22			28	2	34		3	Эк РГР	108	46	22		22			28	2	34		3		114	8	
13	Б1.Б.ДВ.02.02	Представление графической информации															Эк РГР	108	46	22		22			28	2	34		3	Эк РГР	108	46	22		22			28	2	34		3		116	8	
14	Б2.Б.02(П)	Преддипломная практика															ЗаО	252						243		9	7		ЗаО	252						243		9	7			114	8			
15	ФТД.Б.01	Военная подготовка офицеров запаса	Эк	144	101			99			36	2	7	4			За	252	216			72	144		36				7	Эк За	396	317			171	144		72	2	7		11	119	45678		
16	ФТД.Б.02	Военная подготовка солдат запаса	За	144	99			99			36		9	4			За	180	144			144		36			5		За(2)	324	243			99	144		72		9	9		119	5678			
17	ФТД.Б.03	Беспроводные физические технологии	За	36	24	16	8				3		9	1													За	36	24	16	8				3		9	1	118	7						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(6) КП КР РГР(3)											Эк(3) За(3) ЗаО РГР											Эк(8) За(9) ЗаО КП КР РГР(4)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)														324	8	8					280		36	9	6		324	8	8				280		36	9	6						
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													Эк	108	8	8					64		36	3		Эк	108	8	8				64		36	3								
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														216							216			6	4		216					216			6	4								
КАНИКУЛЫ														3/6												9 3/6												10								

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.14	Философия	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.15	Экономика	
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.20	Право	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.23	Социология	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.22	Русский язык и культура речи	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.07	История России	
Б1.О.08	Всеобщая история	
Б1.О.14	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.21	Менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Бадминтон	
Б1.О.ДВ.01.02	Баскетбол	
Б1.О.ДВ.01.03	Волейбол	
Б1.О.ДВ.01.04	Легкая атлетика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.ДВ.01.05	Адаптивная физическая культура	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.15	Экономика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.23	Социология	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.03	Информатика	
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.06	Алгебра и геометрия	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.13	Операционные системы	
Б1.О.24	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.О.25	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.26	Дискретная математика	
Б1.О.27	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.28	Специальные главы математического анализа	
Б1.О.29	Вычислительная математика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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
Б1.О.02	Программирование	
Б1.О.13	Операционные системы	
Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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
Б1.О.16	Защита информации	
Б1.О.18	Архитектура ЭВМ	
Б1.О.21	Менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.18	Архитектура ЭВМ	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.11	Базы данных	
Б1.О.12	Сети ЭВМ и телекоммуникации	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
Б1.О.15	Экономика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
Б1.О.10	Электротехника, электроника и схемотехника	
Б1.О.12	Сети ЭВМ и телекоммуникации	
Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.02	Программирование	
Б1.О.24	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Б1.О.03	Информатика	
Б1.О.10	Электротехника, электроника и схемотехника	
Б1.О.11	Базы данных	
Б1.О.16	Защита информации	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-3	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательский интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.04	Интернет-технологии	
ПК-1		Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК
	Б1.В.02	Технологии разработки программного обеспечения	
	Б1.В.04	Интернет-технологии	
	Б1.В.05	Моделирование	
	Б1.В.09	Web-разработка	
	Б1.В.13	Современные технологии программирования	
	Б1.В.ДВ.01.01	Исследование операций	
	Б1.В.ДВ.01.02	Методы машинного обучения	
	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии виртуализации	
	Б1.В.ДВ.02.02	Представление графической информации	
	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.03	Беспроводные физические технологии	
	ФТД.В.04	Разработка на языке Java	
ПК-4		Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК
	Б1.В.01	Теория языков программирования и методы трансляции	
	Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	
	Б1.В.06	Микропроцессорные системы	
	Б1.В.07	Параллельные вычислительные технологии	
	Б1.В.08	Схемотехника (углубленный курс)	
	Б1.В.10	Теория функционирования распределенных вычислительных систем	
	Б1.В.12	Сетевое программирование	
	Б1.В.14	Функциональное и логическое программирование	
	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
ПК-12		Способен осуществлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПК
	Б1.В.11	Отказоустойчивые вычислительные системы	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-11		Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации, осуществлять администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	ПК
	Б1.В.11	Отказоустойчивые вычислительные системы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-11
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
	Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
	Б1.О.02	Программирование	ОПК-2; ОПК-8
	Б1.О.03	Информатика	ОПК-1; ОПК-9
	Б1.О.04	Математика	УК-1; ОПК-1
	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
	Б1.О.06	Алгебра и геометрия	ОПК-1
	Б1.О.07	История России	УК-5
	Б1.О.08	Всеобщая история	УК-5
	Б1.О.09	Физика	ОПК-1
	Б1.О.10	Электротехника, электроника и схемотехника	ОПК-7; ОПК-9
	Б1.О.11	Базы данных	ОПК-5; ОПК-9
	Б1.О.12	Сети ЭВМ и телекоммуникации	ОПК-5; ОПК-7
	Б1.О.13	Операционные системы	ОПК-1; ОПК-2
	Б1.О.14	Философия	УК-1; УК-5
	Б1.О.15	Экономика	УК-2; УК-9; ОПК-6
	Б1.О.16	Защита информации	ОПК-3; ОПК-9
	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	УК-2; УК-8
	Б1.О.18	Архитектура ЭВМ	ОПК-3; ОПК-4
	Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем	ОПК-2; ОПК-7
	Б1.О.20	Право	УК-2
	Б1.О.21	Менеджмент	УК-6; ОПК-3
	Б1.О.22	Русский язык и культура речи	УК-4
	Б1.О.23	Социология	УК-3; УК-10
	Б1.О.24	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-1; ОПК-8
	Б1.О.25	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1
	Б1.О.26	Дискретная математика	ОПК-1
	Б1.О.27	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
	Б1.О.28	Специальные главы математического анализа	ОПК-1
	Б1.О.29	Вычислительная математика	ОПК-1
	Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
	Б1.О.ДВ.01.01	Бадминтон	УК-7
	Б1.О.ДВ.01.02	Баскетбол	УК-7
	Б1.О.ДВ.01.03	Волейбол	УК-7
	Б1.О.ДВ.01.04	Легкая атлетика	УК-7

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.О.ДВ.01.05	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-11
	Б1.В.01	Теория языков программирования и методы трансляции	ПК-4
	Б1.В.02	Технологии разработки программного обеспечения	ПК-1
	Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	ПК-4
	Б1.В.04	Интернет-технологии	ПК-3; ПК-1
	Б1.В.05	Моделирование	ПК-1
	Б1.В.06	Микропроцессорные системы	ПК-4
	Б1.В.07	Параллельные вычислительные технологии	ПК-4
	Б1.В.08	Схемотехника (углубленный курс)	ПК-4
	Б1.В.09	Web-разработка	ПК-1
	Б1.В.10	Теория функционирования распределенных вычислительных систем	ПК-4
	Б1.В.11	Отказоустойчивые вычислительные системы	ПК-12; ПК-11
	Б1.В.12	Сетевое программирование	ПК-4
	Б1.В.13	Современные технологии программирования	ПК-1
	Б1.В.14	Функциональное и логическое программирование	ПК-4
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
	Б1.В.ДВ.01.01	Исследование операций	ПК-1
	Б1.В.ДВ.01.02	Методы машинного обучения	ПК-1
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии виртуализации	ПК-1
	Б1.В.ДВ.02.02	Представление графической информации	ПК-1
Б2		Практика	ОПК-2; ПК-1; ПК-4
	Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-4
	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1
	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	ПК-4
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-11
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-2; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9; ПК-4; ПК-12
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-3; УК-4; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-11
ФТД		Факультативы	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1
ФТД.В.01	Военная подготовка офицеров запаса	
ФТД.В.02	Военная подготовка солдат запаса	
ФТД.В.03	Беспроводные физические технологии	ПК-1
ФТД.В.04	Разработка на языке Java	ПК-1

	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	960	286	59	30	29	64	29	35	82	38	44	81	39	42	
Итого по ОП (без факультативов)				189	720	240	59	30	29	60	29	31	61	30	31	60	30	30	
Дисциплины (модули)	62%	38%	7.5%	160	240	211	59	30	29	57	29	28	51	30	21	44	30	14	
Обязательная часть					240	131	54	30	24	46	21	25	20	16	4	11	11		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	80	5		5	11	8	3	31	14	17	33	19	14	
Практика	15%	85%	0%	20	240	20				3		3	10		10	7		7	
Обязательная часть					240	3				3		3							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	17							10		10	7		7	
Государственная итоговая аттестация				9	240	9										9		9	
Факультативы					240	46				4		4	21	8	13	21	9	12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	46				4		4	21	8	13	21	9	12	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.6	-	52.4	57.5	-	56.4	58.8	-	56	60.5	-	53.5	59.1	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.4	-	56.6	54	-	56.6	54	-	59.2	45.5	-	51.5	39.8	
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.2	-	29.5	28.3	-	24.4	29.9	-	26.4	20.1	-	28.4	20.7	
	элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-		6.3	-	6.1	3.1	-	4.1	1	-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3708	-	504	574	-	522	536	-	522	338	-	486	226	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					338	-		102	-	102	50	-	68	16	-			
	Блок Б2					24	-			-		12	-		12	-			
	Блок Б3					8	-			-			-			-		8	
	Блок ФТД					1106	-			-		108	-	137	277	-	224	360	
	Итого по всем блокам					4846	-	504	574	-	522	656	-	659	627	-	710	594	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	4	5	10	5	5	8	5	3	8	4	4	
	ЗАЧЕТ (За)						10	6	4	6	3	3	8	4	4	5	4	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	1		1	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	1	1				1	1		
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2		2	2	1	1	4	2	2	1	1		
	РЕФЕРАТ (Реф)						1	1					1	1					
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						7	4	3	6	3	3	5	3	2	4	3	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.55%													
	в интерактивной форме					22.8%													
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55.8%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						46.74%													