МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Школа естественныхнаук

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе *Шушин А. Н.*

«11» июля 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07-19 от 11.07. 2019

09.03.01

Информатика и вычислительная техника

Кафедра: Информационной безопасности

Факультет: ШЕН

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ 04.04.2016

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская; - проектно-конструкторская; - проектно-технологическая;

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности _____ */ Кузьмин П.В./*

И.о. заместителя директора по УВР ШЕН _____ */ Красицкая С.Г./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Добржинский Ю.В./*

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К	К										П	П	П	П	Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	17	18	35	17	18	35	17	9	26	132
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2		6	6	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	6	8	2	8	10	36
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	3☐ (18 дн)
Продолжительность обучения ☐ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Кур										
																			Сем. 1										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																													
Базовая часть																													
Б1.Б.01	Иностранный язык	24	13						12	12	36	432	432	288	90	54	216	12	4	144					108	72		36	
Б1.Б.02	История	1							3	3	36	108	108	54	27	27	54	2	3	108	18	18			36	36		27	27
Б1.Б.03	Философия	2							3	3	36	108	108	54	27	27	18	2											
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	70	2			4	2	72	2				68			2	
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности		2						3	3	36	108	108	54	54		40												
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо		1						3	3	36	108	108	54	54		27		3	108	18				36	27		54	
Б1.Б.07	Математика		1				1	1	2	2	36	72	72	54	18			2	2	72	18				36			18	
Б1.Б.08	Логика		2						2	2	36	72	72	36	36		12	2											
Б1.Б.09	Современные информационные технологии		1						2	2	36	72	72	45	27		36	2	2	72	9		36	36				27	
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление		2						2	2	36	72	72	54	18		18												
Б1.Б.11	Экология		1						2	2	36	72	72	27	45		27	2	2	72	18	18			9	9		45	
Б1.Б.12	Основы математического анализа	12					12	12	4	4	36	144	144	72	18	54	36		2	72	18				18	18		9	27
Б1.Б.13	Алгебра	2					2	2	4	4	36	144	144	72	36	36	36												
Б1.Б.14	Специальные вопросы физики	3	2				23	23	8	8	36	288	288	162	90	36	72												
Б1.Б.15	Основы вычислительной техники		2						2	2	36	72	72	54	18		18												
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		4						2	2	36	72	72	36	36		18												
Б1.Б.17	Экономика и основы предпринимательской деятельности		5						3	3	36	108	108	72	36		36												
Б1.Б.18	Организация и управление производством		6						4	4	36	144	144	108	36		36												
Б1.Б.19	Основы дискретной математики		4				4	4	3	3	36	108	108	72	36														
Б1.Б.20	Математическая логика и теория алгоритмов		3				3	3	3	3	36	108	108	72	36		36												
Б1.Б.21	Вычислительная математика		5				5	5	4	4	36	144	144	72	72		36												
Б1.Б.22	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	4	4	4	36	144	144	72	36	36	36												
Б1.Б.23	Электротехника		3						3	3	36	108	108	72	36		36												
Б1.Б.24	Электроника		4						3	3	36	108	108	72	36		36												
Б1.Б.25	Основы теории управления	5							5	5	36	180	180	72	63	45	36												
Б1.Б.26	История информационных систем управления	1							5	5	36	180	180	72	63	45	36		5	180	36				36	36		63	45
									93	*93*		*3348*	*3348*	*1942*	*1046*	*360*	*952*	*28*	*25*	*900*	*137*	*36*	*36*	*36*	*347*	*198*		*281*	*99*
Вариативная часть																													
Б1.В.01	Введение в программирование	1							6	6	36	216	216	108	63	45	24		6	216	36		36	12	36	12		63	45
Б1.В.02	Основы и методы программирования	2							4	4	36	144	144	108	9	27	24												
Б1.В.03	Алгоритмы и структуры данных	3							6	6	36	216	216	108	72	36	36												
Б1.В.04	Наука о данных и аналитика больших объемов данных		7						3	3	36	108	108	18	90														
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456									328	328	328															
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**7**							5	**5**		**180**	**180**	**90**	**54**	**36**	**28**												
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления	7							5	5	36	180	180	90	54	36	28												
Б1.В.ДВ.01.02	Отказоустойчивость вычислительных систем	7							5	5	36	180	180	90	54	36	28												
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**7**							4	**4**		**144**	**144**	**90**	**27**	**27**	**28**												
Б1.В.ДВ.02.01	Человеко-машинное взаимодействие	7							4	4	36	144	144	90	27	27	28												
Б1.В.ДВ.02.02	Системное программное обеспечение	7							4	4	36	144	144	90	27	27	28												
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**7**							5	**5**		**180**	**180**	**90**	**54**	**36**	**34**												
Б1.В.ДВ.03.01	Системы искусственного интеллекта	7							5	5	36	180	180	90	54	36	34												

-	-	с 1											Курс 2																					
		Сем. 2											Сем. 3										Сем. 4											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																		
Базовая часть																																		
Б1.Б.01	Иностранный язык	4	144					108	72		9	27	2	72				36	36		36		2	72					36	36		9	27
Б1.Б.02	История																																	
Б1.Б.03	Философия	3	108	18	10			36	8		27	27																						
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт																																	
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности	3	108	18	4			36	36		54																							
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо																																	
Б1.Б.07	Математика																																	
Б1.Б.08	Логика	2	72	18	6			18	6		36																							
Б1.Б.09	Современные информационные технологии																																	
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление	2	72	18				36	18		18																							
Б1.Б.11	Экология																																	
Б1.Б.12	Основы математического анализа	2	72	18				18	18		9	27																						
Б1.Б.13	Алгебра	4	144	36				36	36		36	36																						
Б1.Б.14	Специальные вопросы физики	3	108	36		36	36				36		5	180	54	36	36				54	36												
Б1.Б.15	Основы вычислительной техники	2	72	36				18	18		18																							
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности																						2	72	18				18	18		36	
Б1.Б.17	Экономика и основы предпринимательской деятельности																																	
Б1.Б.18	Организация и управление производством																																	
Б1.Б.19	Основы дискретной математики																						3	108	36				36			36	
Б1.Б.20	Математическая логика и теория алгоритмов												3	108	36			36	36		36												
Б1.Б.21	Вычислительная математика																																	
Б1.Б.22	Теория вероятностей и математическая статистика																						4	144	36				36	36		36	36
Б1.Б.23	Электротехника												3	108	36	36	36				36												
Б1.Б.24	Электроника																						3	108	36		36	36				36	
Б1.Б.25	Основы теории управления																																	
Б1.Б.26	История информационных систем управления																																	
		25	*900*	*198*	*20*	*36*	*36*	*306*	*212*		*243*	*117*	*13*	*468*	*126*	*72*	*72*	*72*	*72*		*162*	*36*	*14*	*504*	*126*		*36*	*36*	*126*	*90*		*153*	*63*
Вариативная часть																																		
Б1.В.01	Введение в программирование																																	
Б1.В.02	Основы и методы программирования	4	144	36		36	12	36	12		9	27																						
Б1.В.03	Алгоритмы и структуры данных												6	216	54	54	36				72	36												
Б1.В.04	Наука о данных и аналитика больших объемов данных																																	
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72						72				72						72					72				
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																																	
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления																																	
Б1.В.ДВ.01.02	Отказоустойчивость вычислительных систем																																	
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																																	
Б1.В.ДВ.02.01	Человеко-машинное взаимодействие																																	
Б1.В.ДВ.02.02	Системное программное обеспечение																																	
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																																	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы искусственного интеллекта																																	

-	-	Курс 3																					Кур										
		Сем. 5											Сем. 6										Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																	
Базовая часть																																	
Б1.Б.01	Иностранный язык																																
Б1.Б.02	История																																
Б1.Б.03	Философия																																
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт																																
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности																																
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо																																
Б1.Б.07	Математика																																
Б1.Б.08	Логика																																
Б1.Б.09	Современные информационные технологии																																
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление																																
Б1.Б.11	Экология																																
Б1.Б.12	Основы математического анализа																																
Б1.Б.13	Алгебра																																
Б1.Б.14	Специальные вопросы физики																																
Б1.Б.15	Основы вычислительной техники																																
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности																																
Б1.Б.17	Экономика и основы предпринимательской деятельности	3	108	36				36	36		36																						
Б1.Б.18	Организация и управление производством												4	144	54			54	36		36												
Б1.Б.19	Основы дискретной математики																																
Б1.Б.20	Математическая логика и теория алгоритмов																																
Б1.Б.21	Вычислительная математика	4	144	36				36	36		72																						
Б1.Б.22	Теория вероятностей и математическая статистика																																
Б1.Б.23	Электротехника																																
Б1.Б.24	Электроника																																
Б1.Б.25	Основы теории управления	5	180	36		36	36				63	45																					
Б1.Б.26	История информационных систем управления																																
		12	*432*	*108*		*36*	*36*	*72*	*72*		*171*	*45*	*4*	*144*	*54*			*54*	*36*		*36*												
Вариативная часть																																	
Б1.В.01	Введение в программирование																																
Б1.В.02	Основы и методы программирования																																
Б1.В.03	Алгоритмы и структуры данных																																
Б1.В.04	Наука о данных и аналитика больших объемов данных																						3	108					18			90	
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72						40				40															
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																						5	**180**	**36**	**28**	**54**					**54**	**36**
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления																						5	180	36	28	54					54	36
Б1.В.ДВ.01.02	Отказоустойчивость вычислительных систем																						5	180	36	28	54					54	36
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																						4	**144**	**36**	**10**	**54**	**18**				**27**	**27**
Б1.В.ДВ.02.01	Человеко-машинное взаимодействие																						4	144	36	10	54	18				27	27
Б1.В.ДВ.02.02	Системное программное обеспечение																						4	144	36	10	54	18				27	27
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																						5	**180**	**36**	**34**	**54**					**54**	**36**
Б1.В.ДВ.03.01	Системы искусственного интеллекта																						5	180	36	34	54					54	36

-	-	с 4											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8													
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)															
Базовая часть															
Б1.Б.01	Иностранный язык												78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	**ОК-7; ОК-12; ОК-14**
Б1.Б.02	История												137	Департамент истории и археологии	**ОК-9**
Б1.Б.03	Философия												66	Философии	**ОК-8**
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт												21	Методики преподавания циклических видов спорта	**ОК-15**
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности												133	Академический департамент	**ОК-3; ОК-13; ОК-14**
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо												76	Русского языка и литературы	**ОК-1; ОК-6; ОК-12**
Б1.Б.07	Математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-4; ОК-5**
Б1.Б.08	Логика												66	Философии	**ОК-6**
Б1.Б.09	Современные информационные технологии												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-4; ОК-5**
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление												133	Академический департамент	**ОК-2; ОК-10; ОК-11**
Б1.Б.11	Экология												111	Экологии	**ОК-1**
Б1.Б.12	Основы математического анализа												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-1; ОПК-1**
Б1.Б.13	Алгебра												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-1**
Б1.Б.14	Специальные вопросы физики												104	Общей и экспериментальной физики	**ОК-1; ОК-14**
Б1.Б.15	Основы вычислительной техники												99	Информационной безопасности	**ОК-1; ОК-14; ОПК-3; ОПК-4**
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности												43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	**ОК-16**
Б1.Б.17	Экономика и основы предпринимательской деятельности												7	Экономики и управления на предприятии	**ОК-2; ОК-10**
Б1.Б.18	Организация и управление производством												8	Экономики и организации производства	**ОК-2; ОК-10; ОК-11; ОПК-2**
Б1.Б.19	Основы дискретной математики												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-1; ОК-14**
Б1.Б.20	Математическая логика и теория алгоритмов												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-1; ОК-14**
Б1.Б.21	Вычислительная математика												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	**ОК-1; ОК-14**
Б1.Б.22	Теория вероятностей и математическая статистика												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-1; ОК-14**
Б1.Б.23	Электротехника												99	Информационной безопасности	**ОПК-4**
Б1.Б.24	Электроника												99	Информационной безопасности	**ОПК-4**
Б1.Б.25	Основы теории управления												115	Информационных систем управления	**ОК-1; ОК-14; ОПК-5**
Б1.Б.26	История информационных систем управления												115	Информационных систем управления	**ОК-1; ОК-14**
Вариативная часть															
Б1.В.01	Введение в программирование												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ОПК-4; ПК-1**
Б1.В.02	Основы и методы программирования												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ОПК-4; ПК-1**
Б1.В.03	Алгоритмы и структуры данных												115	Информационных систем управления	**ПК-3**
Б1.В.04	Наука о данных и аналитика больших объемов данных												100	Компьютерных систем	**ПК-6**
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту												21	Методики преподавания циклических видов спорта	**ОК-15**
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**														**ПК-1**
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления												115	Информационных систем управления	**ПК-1**
Б1.В.ДВ.01.02	Отказоустойчивость вычислительных систем												99	Информационной безопасности	**ПК-1**
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**														**ОПК-2; ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.02.01	Человеко-машинное взаимодействие												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.02.02	Системное программное обеспечение												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**														**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.03.01	Системы искусственного интеллекта												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Кур										
																			Сем. 1										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.03.02	Интеллектуальные компьютерные системы	7							5	5	36	180	180	90	54	36	34												
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**78**						4	**4**		**144**	**144**	**63**	**81**		**20**												
Б1.В.ДВ.04.01	Методология науки и техники		78						4	4	36	144	144	63	81		20												
Б1.В.ДВ.04.02	Основы научного и инженерного творчества		78						4	4	36	144	144	63	81		20												
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**8**						4	**4**		**144**	**144**	**81**	**63**		**26**												
Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени		8						4	4	36	144	144	81	63		26												
Б1.В.ДВ.05.02	Широкополосные беспроводные сети		8						4	4	36	144	144	81	63		26												
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**7**						3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**		**22**												
Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации		7						3	3	36	108	108	72	36		22												
Б1.В.ДВ.06.02	Безопасность вычислительных систем		7						3	3	36	108	108	72	36		22												
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**5**							4	**4**		**144**	**144**	**72**	**45**	**27**	**22**												
Б1.В.ДВ.07.01	Основы многомерного статистического анализа	5							4	4	36	144	144	72	45	27	22												
Б1.В.ДВ.07.02	Нечеткие системы и технологии	5							4	4	36	144	144	72	45	27	22												
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	**4**	**56**						9	**9**		**324**	**324**	**180**	**108**	**36**	**44**												
Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	4	56						9	9	36	324	324	180	108	36	44												
Б1.В.ДВ.08.02	Вычислительные комплексы и среды	4	56						9	9	36	324	324	180	108	36	44												
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**	**3**							5	**5**		**180**	**180**	**90**	**54**	**36**													
Б1.В.ДВ.09.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники	3							5	5	36	180	180	90	54	36													
Б1.В.ДВ.09.02	Элементы и узлы цифровых вычислительных машин	3							5	5	36	180	180	90	54	36													
Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**	**4**			**4**				5	**5**		**180**	**180**	**90**	**45**	**45**													
Б1.В.ДВ.10.01	Организация ЭВМ и периферийные устройства	4			4				5	5	36	180	180	90	45	45													
Б1.В.ДВ.10.02	Арифметико-логические основы цифровых вычислительных машин	4			4				5	5	36	180	180	90	45	45													
Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**	**8**							4	**4**		**144**	**144**	**72**	**18**	**54**	**18**												
Б1.В.ДВ.11.01	Экспертные системы	8							4	4	36	144	144	72	18	54	18												
Б1.В.ДВ.11.02	Модели знаний и онтологии	8							4	4	36	144	144	72	18	54	18												
Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**	**3**				**3**			5	**5**		**180**	**180**	**90**	**45**	**45**													
Б1.В.ДВ.12.01	Объектно-ориентированное программирование	3				3			5	5	36	180	180	90	45	45													
Б1.В.ДВ.12.02	Процедурные и декларативные языки	3				3			5	5	36	180	180	90	45	45													
Б1.В.ДВ.13	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13**		**4**						4	**4**		**144**	**144**	**72**	**72**														
Б1.В.ДВ.13.01	Технология программирования		4						4	4	36	144	144	72	72														
Б1.В.ДВ.13.02	Мультимедиа технологии		4						4	4	36	144	144	72	72														
Б1.В.ДВ.14	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14**	**5**							4	**4**		**144**	**144**	**72**	**27**	**45**													
Б1.В.ДВ.14.01	Управление ресурсами ЭВМ	5							4	4	36	144	144	72	27	45													
Б1.В.ДВ.14.02	Теория вычислительных систем и процессов	5							4	4	36	144	144	72	27	45													
Б1.В.ДВ.15	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15**	**56**							8	**8**		**288**	**288**	**162**	**54**	**72**	**54**												
Б1.В.ДВ.15.01	Системы баз данных	56							8	8	36	288	288	162	54	72	54												
Б1.В.ДВ.15.02	Структуры и алгоритмы обработки данных	56							8	8	36	288	288	162	54	72	54												
Б1.В.ДВ.16	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16**	**7**	**6**						6	**6**		**216**	**216**	**126**	**63**	**27**	**18**												
Б1.В.ДВ.16.01	Сети и телекоммуникации	7	6						6	6	36	216	216	126	63	27	18												
Б1.В.ДВ.16.02	Вычислительные сети и сетевое программное обеспечение	7	6						6	6	36	216	216	126	63	27	18												
Б1.В.ДВ.17	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17**	**6**	**5**			**6**			7	**7**		**252**	**252**	**144**	**63**	**45**	**18**												
Б1.В.ДВ.17.01	Моделирование систем	6	5			6			7	7	36	252	252	144	63	45	18												
Б1.В.ДВ.17.02	Компьютерное моделирование вычислительных компонент и комплексов	6	5			6			7	7	36	252	252	144	63	45	18												
Б1.В.ДВ.18	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18**	**6**	**5**			**5**			6	**6**		**216**	**216**	**144**	**45**	**27**													

-	-	с 1											Курс 2																				
		Сем. 2											Сем. 3										Сем. 4										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.03.02	Интеллектуальные компьютерные системы																																
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																
Б1.В.ДВ.04.01	Методология науки и техники																																
Б1.В.ДВ.04.02	Основы научного и инженерного творчества																																
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																
Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени																																
Б1.В.ДВ.05.02	Широкополосные беспроводные сети																																
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																																
Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации																																
Б1.В.ДВ.06.02	Безопасность вычислительных систем																																
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**																																
Б1.В.ДВ.07.01	Основы многомерного статистического анализа																																
Б1.В.ДВ.07.02	Нечеткие системы и технологии																																
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**																						5	**180**	**36**	**8**			**72**			**36**	**36**
Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления																						5	180	36	8			72			36	36
Б1.В.ДВ.08.02	Вычислительные комплексы и среды																						5	180	36	8			72			36	36
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**												5	**180**	**36**	**54**					**54**	**36**											
Б1.В.ДВ.09.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники												5	180	36	54					54	36											
Б1.В.ДВ.09.02	Элементы и узлы цифровых вычислительных машин												5	180	36	54					54	36											
Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**																						5	**180**	**36**		**54**					**45**	**45**
Б1.В.ДВ.10.01	Организация ЭВМ и периферийные устройства																						5	180	36		54					45	45
Б1.В.ДВ.10.02	Арифметико-логические основы цифровых вычислительных машин																						5	180	36		54					45	45
Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**																																
Б1.В.ДВ.11.01	Экспертные системы																																
Б1.В.ДВ.11.02	Модели знаний и онтологии																																
Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**												5	**180**	**36**	**36**		**18**			**45**	**45**											
Б1.В.ДВ.12.01	Объектно-ориентированное программирование												5	180	36	36		18			45	45											
Б1.В.ДВ.12.02	Процедурные и декларативные языки												5	180	36	36		18			45	45											
Б1.В.ДВ.13	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13**																						4	**144**	**18**		**54**					**72**	
Б1.В.ДВ.13.01	Технология программирования																						4	144	18		54					72	
Б1.В.ДВ.13.02	Мультимедиа технологии																						4	144	18		54					72	
Б1.В.ДВ.14	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14**																																
Б1.В.ДВ.14.01	Управление ресурсами ЭВМ																																
Б1.В.ДВ.14.02	Теория вычислительных систем и процессов																																
Б1.В.ДВ.15	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15**																																
Б1.В.ДВ.15.01	Системы баз данных																																
Б1.В.ДВ.15.02	Структуры и алгоритмы обработки данных																																
Б1.В.ДВ.16	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16**																																
Б1.В.ДВ.16.01	Сети и телекоммуникации																																
Б1.В.ДВ.16.02	Вычислительные сети и сетевое программное обеспечение																																
Б1.В.ДВ.17	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17**																																
Б1.В.ДВ.17.01	Моделирование систем																																
Б1.В.ДВ.17.02	Компьютерное моделирование вычислительных компонент и комплексов																																
Б1.В.ДВ.18	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18**																																

-	-	Курс 3																					Кур										
		Сем. 5											Сем. 6										Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.03.02	Интеллектуальные компьютерные системы																						5	180	36	34	54					54	36
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																						2	**72**	**18**				**18**	**18**		**36**	
Б1.В.ДВ.04.01	Методология науки и техники																						2	72	18				18	18		36	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы научного и инженерного творчества																						2	72	18				18	18		36	
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																
Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени																																
Б1.В.ДВ.05.02	Широкополосные беспроводные сети																																
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																						3	**108**	**36**	**22**	**36**					**36**	
Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации																						3	108	36	22	36					36	
Б1.В.ДВ.06.02	Безопасность вычислительных систем																						3	108	36	22	36					36	
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	4	**144**	**36**	**22**	**36**					**45**	**27**																					
Б1.В.ДВ.07.01	Основы многомерного статистического анализа	4	144	36	22	36					45	27																					
Б1.В.ДВ.07.02	Нечеткие системы и технологии	4	144	36	22	36					45	27																					
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	2	**72**					**36**	**18**		**36**		2	**72**				**36**	**18**		**36**												
Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	2	72					36	18		36		2	72				36	18		36												
Б1.В.ДВ.08.02	Вычислительные комплексы и среды	2	72					36	18		36		2	72				36	18		36												
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**																																
Б1.В.ДВ.09.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники																																
Б1.В.ДВ.09.02	Элементы и узлы цифровых вычислительных машин																																
Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**																																
Б1.В.ДВ.10.01	Организация ЭВМ и периферийные устройства																																
Б1.В.ДВ.10.02	Арифметико-логические основы цифровых вычислительных машин																																
Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**																																
Б1.В.ДВ.11.01	Экспертные системы																																
Б1.В.ДВ.11.02	Модели знаний и онтологии																																
Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**																																
Б1.В.ДВ.12.01	Объектно-ориентированное программирование																																
Б1.В.ДВ.12.02	Процедурные и декларативные языки																																
Б1.В.ДВ.13	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13**																																
Б1.В.ДВ.13.01	Технология программирования																																
Б1.В.ДВ.13.02	Мультимедиа технологии																																
Б1.В.ДВ.14	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14**	4	**144**	**36**		**36**					**27**	**45**																					
Б1.В.ДВ.14.01	Управление ресурсами ЭВМ	4	144	36		36					27	45																					
Б1.В.ДВ.14.02	Теория вычислительных систем и процессов	4	144	36		36					27	45																					
Б1.В.ДВ.15	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15**	3	**108**	**36**		**36**	**18**				**9**	**27**	5	**180**	**36**	**54**	**36**				**45**	**45**											
Б1.В.ДВ.15.01	Системы баз данных	3	108	36		36	18				9	27	5	180	36	54	36				45	45											
Б1.В.ДВ.15.02	Структуры и алгоритмы обработки данных	3	108	36		36	18				9	27	5	180	36	54	36				45	45											
Б1.В.ДВ.16	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16**												3	**108**	**36**	**36**					**36**		3	**108**	**18**		**36**	**18**				**27**	**27**
Б1.В.ДВ.16.01	Сети и телекоммуникации												3	108	36	36					36		3	108	18		36	18				27	27
Б1.В.ДВ.16.02	Вычислительные сети и сетевое программное обеспечение												3	108	36	36					36		3	108	18		36	18				27	27
Б1.В.ДВ.17	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17**	2	**72**	**36**		**18**					**18**		5	**180**	**36**	**54**	**18**				**45**	**45**											
Б1.В.ДВ.17.01	Моделирование систем	2	72	36		18					18		5	180	36	54	18				45	45											
Б1.В.ДВ.17.02	Компьютерное моделирование вычислительных компонент и комплексов	2	72	36		18					18		5	180	36	54	18				45	45											
Б1.В.ДВ.18	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18**	2	**72**	**36**		**18**					**18**		4	**144**	**36**	**54**					**27**	**27**											

-	-	с 4											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8													
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.03.02	Интеллектуальные компьютерные системы												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	2	**72**					**27**	**2**		**45**				**ОК-4; ОПК-5; ПК-3**
Б1.В.ДВ.04.01	Методология науки и техники	2	72					27	2		45		115	Информационных систем управления	**ОК-4; ОПК-5; ПК-3**
Б1.В.ДВ.04.02	Основы научного и инженерного творчества	2	72					27	2		45		99	Информационной безопасности	**ОК-4; ОПК-5; ПК-3**
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	4	**144**	**36**	**26**	**45**					**63**				**ОПК-4; ПК-2**
Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени	4	144	36	26	45					63		115	Информационных систем управления	**ОПК-4; ПК-2**
Б1.В.ДВ.05.02	Широкополосные беспроводные сети	4	144	36	26	45					63		99	Информационной безопасности	**ОПК-4; ПК-2**
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**														**ОПК-5; ПК-2**
Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации												115	Информационных систем управления	**ОПК-5; ПК-2**
Б1.В.ДВ.06.02	Безопасность вычислительных систем												99	Информационной безопасности	**ОПК-5; ПК-2**
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**														**ОПК-2; ПК-2; ПК-6**
Б1.В.ДВ.07.01	Основы многомерного статистического анализа												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-2; ПК-6**
Б1.В.ДВ.07.02	Нечеткие системы и технологии												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-2; ПК-6**
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**														**ПК-3**
Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления												115	Информационных систем управления	**ПК-3**
Б1.В.ДВ.08.02	Вычислительные комплексы и среды												99	Информационной безопасности	**ПК-3**
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**														**ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.09.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники												115	Информационных систем управления	**ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.09.02	Элементы и узлы цифровых вычислительных машин												99	Информационной безопасности	**ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**														**ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.10.01	Организация ЭВМ и периферийные устройства												115	Информационных систем управления	**ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.10.02	Арифметико-логические основы цифровых вычислительных машин												99	Информационной безопасности	**ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**	4	**144**	**36**		**36**	**18**				**18**	**54**			**ОПК-2; ПК-3**
Б1.В.ДВ.11.01	Экспертные системы	4	144	36		36	18				18	54	99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-3**
Б1.В.ДВ.11.02	Модели знаний и онтологии	4	144	36		36	18				18	54	99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-3**
Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**														**ОПК-2; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.12.01	Объектно-ориентированное программирование												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.12.02	Процедурные и декларативные языки												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.13	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13**														**ОПК-2; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.13.01	Технология программирования												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.13.02	Мультимедиа технологии												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.14	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14**														**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5**
Б1.В.ДВ.14.01	Управление ресурсами ЭВМ												115	Информационных систем управления	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5**
Б1.В.ДВ.14.02	Теория вычислительных систем и процессов												99	Информационной безопасности	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5**
Б1.В.ДВ.15	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15**														**ОПК-2; ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.15.01	Системы баз данных												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.15.02	Структуры и алгоритмы обработки данных												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.16	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16**														**ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.16.01	Сети и телекоммуникации												115	Информационных систем управления	**ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.16.02	Вычислительные сети и сетевое программное обеспечение												99	Информационной безопасности	**ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.ДВ.17	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17**														**ОПК-2; ПК-2**
Б1.В.ДВ.17.01	Моделирование систем												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-2**
Б1.В.ДВ.17.02	Компьютерное моделирование вычислительных компонент и комплексов												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-2**
Б1.В.ДВ.18	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18**														**ОПК-2; ПК-2**

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Кур										
																			Сем. 1										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.18.01	Теория принятия решений	6	5			5			6	6	36	216	216	144	45	27													
Б1.В.ДВ.18.02	Процессоры общего назначения и микропроцессорные системы	6	5			5			6	6	36	216	216	144	45	27													
Б1.В.ДВ.19	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.19**	**6**							5	**5**		**180**	**180**	**72**	**63**	**45**													
Б1.В.ДВ.19.01	Теоретические основы автоматизированного управления	6							5	5	36	180	180	72	63	45													
Б1.В.ДВ.19.02	Основы архитектуры ЭВМ	6							5	5	36	180	180	72	63	45													
Б1.В.ДВ.20	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.20**	**7**							6	**6**		**216**	**216**	**144**	**36**	**36**													
Б1.В.ДВ.20.01	Информационные системы управления	7							6	6	36	216	216	144	36	36													
Б1.В.ДВ.20.02	Конструкторско-технологическое обеспечение	7							6	6	36	216	216	144	36	36													
Б1.В.ДВ.21	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.21**	**8**							4	**4**		**144**	**144**	**72**	**36**	**36**	**18**												
Б1.В.ДВ.21.01	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	8							4	4	36	144	144	72	36	36	18												
Б1.В.ДВ.21.02	Суперкомпьютерные системы	8							4	4	36	144	144	72	36	36	18												
									126	*126*		*4864*	*4864*	*2758*	*1323*	*783*	*434*		*6*	*216*	*36*		*36*	*12*	*36*	*12*		*63*	*45*
									219	*219*		*8212*	*8212*	*4700*	*2369*	*1143*	*1386*	*28*	*31*	*1116*	*173*	*36*	*72*	*48*	*383*	*210*		*344*	*144*
Блок 2.Практики																													
Вариативная часть																													
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4					3	3	36	108	108	18	90														
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности			6					3	3	36	108	108	18	90														
Б2.В.03(П)	Технологическая практика			8					3	3	36	108	108	18	90														
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности			8					3	3	36	108	108	18	90														
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			8					3	3	36	108	108	18	90														
									15	*15*		*540*	*540*	*90*	*450*														
									15	*15*		*540*	*540*	*90*	*450*														
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													
Базовая часть																													
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8							6	6	36	216	216	18	162	36													
									6	*6*		*216*	*216*	*18*	*162*	*36*													
									6	*6*		*216*	*216*	*18*	*162*	*36*													
ФТД.Факультативы																													
Вариативная часть																													
ФТД.В.01	Параллельное программирование		8						2	2	36	72	72	36	36														
ФТД.В.02	Защита программ и данных		6						1	1	36	36	36	18	18														
									3	*3*		*108*	*108*	*54*	*54*														
									3	*3*		*108*	*108*	*54*	*54*														

-	-	с 1											Курс 2																				
		Сем. 2											Сем. 3										Сем. 4										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.18.01	Теория принятия решений																																
Б1.В.ДВ.18.02	Процессоры общего назначения и микропроцессорные системы																																
Б1.В.ДВ.19	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.19**																																
Б1.В.ДВ.19.01	Теоретические основы автоматизированного управления																																
Б1.В.ДВ.19.02	Основы архитектуры ЭВМ																																
Б1.В.ДВ.20	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.20**																																
Б1.В.ДВ.20.01	Информационные системы управления																																
Б1.В.ДВ.20.02	Конструкторско-технологическое обеспечение																																
Б1.В.ДВ.21	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.21**																																
Б1.В.ДВ.21.01	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления																																
Б1.В.ДВ.21.02	Суперкомпьютерные системы																																
		4	*216*	*36*		*36*	*12*	*108*	*12*		*9*	*27*	*16*	*648*	*126*	*144*	*36*	*90*			*171*	*117*	*14*	*576*	*90*	*8*	*108*		*144*			*153*	*81*
		29	*1116*	*234*	*20*	*72*	*48*	*414*	*224*		*252*	*144*	*29*	*1116*	*252*	*216*	*108*	*162*	*72*		*333*	*153*	*28*	*1080*	*216*	*8*	*144*	*36*	*270*	*90*		*306*	*144*
Блок 2.Практики																																	
Вариативная часть																																	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																						3	108							18	90	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности																																
Б2.В.03(П)	Технологическая практика																																
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности																																
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика																																
																							3	*108*							*18*	*90*	
																							3	*108*							*18*	*90*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																	
Базовая часть																																	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																
ФТД.Факультативы																																	
Вариативная часть																																	
ФТД.В.01	Параллельное программирование																																
ФТД.В.02	Защита программ и данных																																

-	-	Курс 3																																Кур
		Сем. 5											Сем. 6										Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.18.01	Теория принятия решений	2	72	36		18					18		4	144	36	54					27	27											
Б1.В.ДВ.18.02	Процессоры общего назначения и микропроцессорные системы	2	72	36		18					18		4	144	36	54					27	27											
Б1.В.ДВ.19	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.19**												5	**180**	**18**	**54**					**63**	**45**											
Б1.В.ДВ.19.01	Теоретические основы автоматизированного управления												5	180	18	54					63	45											
Б1.В.ДВ.19.02	Основы архитектуры ЭВМ												5	180	18	54					63	45											
Б1.В.ДВ.20	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.20**																						6	**216**	**54**		**90**					**36**	**36**
Б1.В.ДВ.20.01	Информационные системы управления																						6	216	54		90					36	36
Б1.В.ДВ.20.02	Конструкторско-технологическое обеспечение																						6	216	54		90					36	36
Б1.В.ДВ.21	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.21**																																
Б1.В.ДВ.21.01	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления																																
Б1.В.ДВ.21.02	Суперкомпьютерные системы																																
		17	*684*	*180*	*22*	*144*	*18*	*108*	*18*		*153*	*99*	*24*	*904*	*162*	*252*	*54*	*76*	*18*		*252*	*162*	*31*	*1116*	*234*	*94*	*324*	*36*	*36*	*18*		*360*	*162*
		29	*1116*	*288*	*22*	*180*	*54*	*180*	*90*		*324*	*144*	*28*	*1048*	*216*	*252*	*54*	*130*	*54*		*288*	*162*	*31*	*1116*	*234*	*94*	*324*	*36*	*36*	*18*		*360*	*162*
Блок 2.Практики																																		
Вариативная часть																																		
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности												3	108						18	90												
Б2.В.03(П)	Технологическая практика																																
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности																																
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика																																
													3	*108*						*18*	*90*												
													3	*108*						*18*	*90*												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																		
Базовая часть																																		
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																
ФТД.Факультативы																																		
Вариативная часть																																		
ФТД.В.01	Параллельное программирование																																
ФТД.В.02	Защита программ и данных												1	36				18			18												
													1	*36*				*18*			*18*												
													1	*36*				*18*			*18*												

-	-	с 4											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8													
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.18.01	Теория принятия решений												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-2**
Б1.В.ДВ.18.02	Процессоры общего назначения и микропроцессорные системы												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-2**
Б1.В.ДВ.19	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.19**														**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.19.01	Теоретические основы автоматизированного управления												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.19.02	Основы архитектуры ЭВМ												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.20	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.20**														**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5**
Б1.В.ДВ.20.01	Информационные системы управления												115	Информационных систем управления	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5**
Б1.В.ДВ.20.02	Конструкторско-технологическое обеспечение												99	Информационной безопасности	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5**
Б1.В.ДВ.21	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.21**	4	**144**	**36**		**36**	**18**				**36**	**36**			**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5**
Б1.В.ДВ.21.01	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	4	144	36		36	18				36	36	115	Информационных систем управления	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5**
Б1.В.ДВ.21.02	Суперкомпьютерные системы	4	144	36		36	18				36	36	99	Информационной безопасности	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5**
		14	*504*	*108*	*26*	*117*	*36*	*27*	*2*		*162*	*90*			
		14	*504*	*108*	*26*	*117*	*36*	*27*	*2*		*162*	*90*			
Блок 2.Практики															
Вариативная часть															
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												99	Информационной безопасности	**ОПК-5; ПК-1; ПК-6**
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности												99	Информационной безопасности	**ПК-1; ПК-2**
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	3	108							18	90		99	Информационной безопасности	**ПК-3; ПК-4**
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	3	108							18	90		99	Информационной безопасности	**ПК-5; ПК-6**
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	3	108							18	90		99	Информационной безопасности	**ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6**
		9	*324*							*54*	*270*				
		9	*324*							*54*	*270*				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация															
Базовая часть															
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216							18	162	36	99	Информационной безопасности	**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6**
		6	*216*							*18*	*162*	*36*			
		6	*216*							*18*	*162*	*36*			
ФТД.Факультативы															
Вариативная часть															
ФТД.В.01	Параллельное программирование	2	72	18				18			36		100	Компьютерных систем	**ПК-1**
ФТД.В.02	Защита программ и данных												99	Информационной безопасности	**ПК-3**
		2	*72*	*18*				*18*			*36*				
		2	*72*	*18*				*18*			*36*				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.02	История	ОК-9
Б1.Б.03	Философия	ОК-8
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности	ОК-3; ОК-13; ОК-14
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо	ОК-1; ОК-6; ОК-12
Б1.Б.07	Математика	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.08	Логика	ОК-6
Б1.Б.09	Современные информационные технологии	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление	ОК-2; ОК-10; ОК-11
Б1.Б.11	Экология	ОК-1
Б1.Б.12	Основы математического анализа	ОК-1; ОПК-1
Б1.Б.13	Алгебра	ОК-1
Б1.Б.14	Специальные вопросы физики	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.15	Основы вычислительной техники	ОК-1; ОК-14; ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.17	Экономика и основы предпринимательской деятельности	ОК-2; ОК-10
Б1.Б.18	Организация и управление производством	ОК-2; ОК-10; ОК-11; ОПК-2
Б1.Б.19	Основы дискретной математики	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.20	Математическая логика и теория алгоритмов	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.21	Вычислительная математика	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.22	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.23	Электротехника	ОПК-4
Б1.Б.24	Электроника	ОПК-4
Б1.Б.25	Основы теории управления	ОК-1; ОК-14; ОПК-5
Б1.Б.26	История информационных систем управления	ОК-1; ОК-14
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Введение в программирование	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.02	Основы и методы программирования	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.03	Алгоритмы и структуры данных	ПК-3
Б1.В.04	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	ПК-6
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Отказоустойчивость вычислительных систем	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-1; ПК-3

Б1.В.ДВ.02.01	Человеко-машинное взаимодействие	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Системное программное обеспечение	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Интеллектуальные компьютерные системы	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-4; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Методология науки и техники	ОК-4; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы научного и инженерного творчества	ОК-4; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Широкополосные беспроводные сети	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Безопасность вычислительных систем	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-2; ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Основы многомерного статистического анализа	ОПК-2; ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Нечеткие системы и технологии	ОПК-2; ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Вычислительные комплексы и среды	ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Элементы и узлы цифровых вычислительных машин	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.10.01	Организация ЭВМ и периферийные устройства	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.10.02	Арифметико-логические основы цифровых вычислительных машин	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.11.01	Экспертные системы	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.11.02	Модели знаний и онтологии	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.12.01	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.12.02	Процедурные и декларативные языки	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.13.01	Технология программирования	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.13.02	Мультимедиа технологии	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.14.01	Управление ресурсами ЭВМ	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.14.02	Теория вычислительных систем и процессов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.15.01	Системы баз данных	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.15.02	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-2; ПК-1; ПК-3

Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.16.01	Сети и телекоммуникации	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.16.02	Вычислительные сети и сетевое программное обеспечение	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.17.01	Моделирование систем	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.17.02	Компьютерное моделирование вычислительных компонент и комплексов	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.18	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.18.01	Теория принятия решений	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.18.02	Процессоры общего назначения и микропроцессорные системы	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.19	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.19	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.19.01	Теоретические основы автоматизированного управления	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.19.02	Основы архитектуры ЭВМ	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.20	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.20	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.20.01	Информационные системы управления	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.20.02	Конструкторско-технологическое обеспечение	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.21	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.21	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.21.01	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.21.02	Суперкомпьютерные системы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2	Практики	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ПК-1; ПК-6
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	ПК-1; ПК-2
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	ПК-3; ПК-4
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	ПК-5; ПК-6
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-3
ФТД.В.01	Параллельное программирование	ПК-1
ФТД.В.02	Защита программ и данных	ПК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**31**	21		**1116**								**29**	21		**2232**								**60**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**31**			**1116**								**29**			**2232**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**54**											**54**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**48**											**48**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**34,9**											**36**											**35,5**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**34,9**											**36**											**35,5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													**4**											**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**628**	**173**	**72**	**383**		**344**	**144**	**31**	ТО: 18 Э: 3		**1116**	**720**	**234**	**72**	**414**		**252**	**144**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2232**	**1348**	**407**	**144**	**797**		**596**	**288**	**60**	ТО: 36 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	**144**	108			108		36		4		Экз	**144**	108			108		9	27	4		Экз За	**288**	216			216		45	27	8		78	1234
2	Б1.Б.02	История	Экз	**108**	54	18		36		27	27	3													Экз	**108**	54	18		36		27	27	3		137	1
3	Б1.Б.03	Философия												Экз	**108**	54	18		36		27	27	3		Экз	**108**	54	18		36		27	27	3		66	2
4	Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	За	**72**	70	2		68		2		2													За	**72**	70	2		68		2		2		21	1
5	Б1.Б.05	Основы проектной деятельности												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3		133	2
6	Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо	За	**108**	54	18		36		54		3													За	**108**	54	18		36		54		3		76	1
7	Б1.Б.07	Математика	За К РГР	**72**	54	18		36		18		2													За К РГР	**72**	54	18		36		18		2		95	1
8	Б1.Б.08	Логика												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		66	2
9	Б1.Б.09	Современные информационные технологии	За	**72**	45	9	36			27		2													За	**72**	45	9	36			27		2		105	1
10	Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление												За	**72**	54	18		36		18		2		За	**72**	54	18		36		18		2		133	2
11	Б1.Б.11	Экология	За	**72**	27	18		9		45		2													За	**72**	27	18		9		45		2		111	1
12	Б1.Б.12	Основы математического анализа	Экз К РГР	**72**	36	18		18		9	27	2		Экз К РГР	**72**	36	18		18		9	27	2		Экз(2) К(2) РГР(2)	**144**	72	36		36		18	54	4		95	12
13	Б1.Б.13	Алгебра												Экз К РГР	**144**	72	36		36		36	36	4		Экз К РГР	**144**	72	36		36		36	36	4		95	2
14	Б1.Б.14	Специальные вопросы физики												За К РГР	**108**	72	36	36			36		3		За К РГР	**108**	72	36	36			36		3		104	23
15	Б1.Б.15	Основы вычислительной техники												За	**72**	54	36		18		18		2		За	**72**	54	36		18		18		2		99	2
16	Б1.Б.26	История информационных систем управления	Экз	**180**	72	36		36		63	45	5													Экз	**180**	72	36		36		63	45	5		115	1
17	Б1.В.01	Введение в программирование	Экз	**216**	108	36	36	36		63	45	6													Экз	**216**	108	36	36	36		63	45	6		115	1
18	Б1.В.02	Основы и методы программирования												Экз	**144**	108	36	36	36		9	27	4		Экз	**144**	108	36	36	36		9	27	4		99	2
19	Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						21	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6) К(2) РГР(2)											Экз(5) За(6) К(3) РГР(3)											Экз(9) За(12) К(5) РГР(5)												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											8											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**29**	20		**1188**								**31**	23		**2304**								**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**29**			**1188**								**31**			**2304**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56,7**											**52**											**54,4**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51**											**48**											**49,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**32,9**											**31**											**32**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**32,9**											**31**											**32**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**4**											**4,2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**630**	**252**	**216**	**162**		**333**	**153**	**29**	ТО: 17 Э: 3		**1080**	**630**	**216**	**144**	**270**		**306**	**144**	**28**	ТО: 18 Э: 3		**2196**	**1260**	**468**	**360**	**432**		**639**	**297**	**57**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	**72**	36			36		36		2		Экз	**72**	36			36		9	27	2		Экз За	**144**	72			72		45	27	4		78	1234
2	Б1.Б.14	Специальные вопросы физики	Экз К РГР	**180**	90	54	36			54	36	5													Экз К РГР	**180**	90	54	36			54	36	5		104	23
3	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		43	4
4	Б1.Б.19	Основы дискретной математики												За К РГР	**108**	72	36		36		36		3		За К РГР	**108**	72	36		36		36		3		95	4
5	Б1.Б.20	Математическая логика и теория алгоритмов	За К РГР	**108**	72	36		36		36		3													За К РГР	**108**	72	36		36		36		3		95	3
6	Б1.Б.22	Теория вероятностей и математическая статистика												Экз К РГР	**144**	72	36		36		36	36	4		Экз К РГР	**144**	72	36		36		36	36	4		95	4
7	Б1.Б.23	Электротехника	За	**108**	72	36	36			36		3													За	**108**	72	36	36			36		3		99	3
8	Б1.Б.24	Электроника												За	**108**	72	36	36			36		3		За	**108**	72	36	36			36		3		99	4
9	Б1.В.03	Алгоритмы и структуры данных	Экз	**216**	108	54	54			72	36	6													Экз	**216**	108	54	54			72	36	6		115	3
10	Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						За(2)	**144**	144			144						21	23456
11	Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления												Экз	**180**	108	36		72		36	36	5		Экз	**180**	108	36		72		36	36	5		115	456
12	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Вычислительные комплексы и среды*												Экз	**180**	108	36		72		36	36	5		Экз	**180**	108	36		72		36	36	5		99	456
13	Б1.В.ДВ.09.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники	Экз	**180**	90	36	54			54	36	5													Экз	**180**	90	36	54			54	36	5		115	3
14	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Элементы и узлы цифровых вычислительных машин*	Экз	**180**	90	36	54			54	36	5													Экз	**180**	90	36	54			54	36	5		99	3
15	Б1.В.ДВ.10.01	Организация ЭВМ и периферийные устройства												Экз КП	**180**	90	36	54			45	45	5		Экз КП	**180**	90	36	54			45	45	5		115	4
16	*Б1.В.ДВ.10.02*	*Арифметико-логические основы цифровых вычислительных машин*												Экз КП	**180**	90	36	54			45	45	5		Экз КП	**180**	90	36	54			45	45	5		99	4
17	Б1.В.ДВ.12.01	Объектно-ориентированное программирование	Экз КР	**180**	90	36	36	18		45	45	5													Экз КР	**180**	90	36	36	18		45	45	5		115	3
18	*Б1.В.ДВ.12.02*	*Процедурные и декларативные языки*	Экз КР	**180**	90	36	36	18		45	45	5													Экз КР	**180**	90	36	36	18		45	45	5		99	3
19	Б1.В.ДВ.13.01	Технология программирования												За	**144**	72	18	54			72		4		За	**144**	72	18	54			72		4		115	4
20	*Б1.В.ДВ.13.02*	*Мультимедиа технологии*												За	**144**	72	18	54			72		4		За	**144**	72	18	54			72		4		99	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) КР К(2) РГР(2)											Экз(4) За(5) КП К(2) РГР(2)											Экз(8) За(9) КП КР К(4) РГР(4)												
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**29**	20		**1192**								**32**	23		**2308**								**61**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**29**			**1156**								**31**			**2272**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**											**51,3**											**54,3**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**54**											**51**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**33,9**											**31**											**32,5**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**33,9**											**31**											**32,5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**2,3**											**3,3**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**648**	**288**	**180**	**180**		**324**	**144**	**29**	ТО: 17 Э: 3		**1084**	**616**	**216**	**252**	**148**		**306**	**162**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2200**	**1264**	**504**	**432**	**328**		**630**	**306**	**58**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.17	Экономика и основы предпринимательской деятельности	За	**108**	72	36		36		36		3													За	**108**	72	36		36		36		3		7	5
2	Б1.Б.18	Организация и управление производством												За	**144**	108	54		54		36		4		За	**144**	108	54		54		36		4		8	6
3	Б1.Б.21	Вычислительная математика	За К РГР	**144**	72	36		36		72		4													За К РГР	**144**	72	36		36		72		4		101	5
4	Б1.Б.25	Основы теории управления	Экз	**180**	72	36	36			63	45	5													Экз	**180**	72	36	36			63	45	5		115	5
5	Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**40**	40			40						За(2)	**112**	112			112						21	23456
6	Б1.В.ДВ.07.01	Основы многомерного статистического анализа	Экз	**144**	72	36	36			45	27	4													Экз	**144**	72	36	36			45	27	4		115	5
7	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Нечеткие системы и технологии*	Экз	**144**	72	36	36			45	27	4													Экз	**144**	72	36	36			45	27	4		99	5
8	Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	За	**72**	36			36		36		2		За	**72**	36			36		36		2		За(2)	**144**	72			72		72		4		115	456
9	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Вычислительные комплексы и среды*	За	**72**	36			36		36		2		За	**72**	36			36		36		2		За(2)	**144**	72			72		72		4		99	456
10	Б1.В.ДВ.14.01	Управление ресурсами ЭВМ	Экз	**144**	72	36	36			27	45	4													Экз	**144**	72	36	36			27	45	4		115	5
11	*Б1.В.ДВ.14.02*	*Теория вычислительных систем и процессов*	Экз	**144**	72	36	36			27	45	4													Экз	**144**	72	36	36			27	45	4		99	5
12	Б1.В.ДВ.15.01	Системы баз данных	Экз	**108**	72	36	36			9	27	3		Экз	**180**	90	36	54			45	45	5		Экз(2)	**288**	162	72	90			54	72	8		115	56
13	*Б1.В.ДВ.15.02*	*Структуры и алгоритмы обработки данных*	Экз	**108**	72	36	36			9	27	3		Экз	**180**	90	36	54			45	45	5		Экз(2)	**288**	162	72	90			54	72	8		99	56
14	Б1.В.ДВ.16.01	Сети и телекоммуникации												За	**108**	72	36	36			36		3		За	**108**	72	36	36			36		3		115	67
15	*Б1.В.ДВ.16.02*	*Вычислительные сети и сетевое программное обеспечение*												За	**108**	72	36	36			36		3		За	**108**	72	36	36			36		3		99	67
16	Б1.В.ДВ.17.01	Моделирование систем	За	**72**	54	36	18			18		2		Экз КР	**180**	90	36	54			45	45	5		Экз За КР	**252**	144	72	72			63	45	7		115	56
17	*Б1.В.ДВ.17.02*	*Компьютерное моделирование вычислительных компонент и комплексов*	За	**72**	54	36	18			18		2		Экз КР	**180**	90	36	54			45	45	5		Экз За КР	**252**	144	72	72			63	45	7		99	56
18	Б1.В.ДВ.18.01	Теория принятия решений	За КР	**72**	54	36	18			18		2		Экз	**144**	90	36	54			27	27	4		Экз За КР	**216**	144	72	72			45	27	6		115	56
19	*Б1.В.ДВ.18.02*	*Процессоры общего назначения и микропроцессорные системы*	За КР	**72**	54	36	18			18		2		Экз	**144**	90	36	54			27	27	4		Экз За КР	**216**	144	72	72			45	27	6		99	56
20	Б1.В.ДВ.19.01	Теоретические основы автоматизированного управления												Экз	**180**	72	18	54			63	45	5		Экз	**180**	72	18	54			63	45	5		115	6
21	*Б1.В.ДВ.19.02*	*Основы архитектуры ЭВМ*												Экз	**180**	72	18	54			63	45	5		Экз	**180**	72	18	54			63	45	5		99	6
22	ФТД.В.02	Защита программ и данных												За	**36**	18			18		18		1		За	**36**	18			18		18		1		99	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6) КР К РГР											Экз(4) За(5) КР											Экз(8) За(11) КР(2) К РГР												
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6												8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**1116**								**31**	20		**##**								**31**	21		**2232**								**62**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**31**			**##**								**29**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56,2**											**54**											**55,1**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**45**											**49,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35**											**28**											**31,5**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35**											**28**											**31,5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**594**	**234**	**324**	**36**		**360**	**162**	**31**	ТО: 17 Э: 3		**576**	**288**	**126**	**117**	**45**		**198**	**90**	**16**	ТО: 9 Э: 2		**1692**	**882**	**360**	**441**	**81**		**558**	**252**	**47**	ТО: 26 Э: 5		
1	Б1.В.04	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	За	**108**	18			18		90		3													За	**108**	18			18		90		3		100	7
2	Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления	Экз	**180**	90	36	54			54	36	5													Экз	**180**	90	36	54			54	36	5		115	7
3	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Отказоустойчивость вычислительных систем*	Экз	**180**	90	36	54			54	36	5													Экз	**180**	90	36	54			54	36	5		99	7
4	Б1.В.ДВ.02.01	Человеко-машинное взаимодействие	Экз	**144**	90	36	54			27	27	4													Экз	**144**	90	36	54			27	27	4		115	7
5	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Системное программное обеспечение*	Экз	**144**	90	36	54			27	27	4													Экз	**144**	90	36	54			27	27	4		99	7
6	Б1.В.ДВ.03.01	Системы искусственного интеллекта	Экз	**180**	90	36	54			54	36	5													Экз	**180**	90	36	54			54	36	5		99	7
7	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Интеллектуальные компьютерные системы*	Экз	**180**	90	36	54			54	36	5													Экз	**180**	90	36	54			54	36	5		99	7
8	Б1.В.ДВ.04.01	Методология науки и техники	За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	27			27		45		2		За(2)	**144**	63	18		45		81		4		115	78
9	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Основы научного и инженерного творчества*	За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	27			27		45		2		За(2)	**144**	63	18		45		81		4		99	78
10	Б1.В.ДВ.05.01	Системы реального времени												За	**144**	81	36	45			63		4		За	**144**	81	36	45			63		4		115	8
11	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Широкополосные беспроводные сети*												За	**144**	81	36	45			63		4		За	**144**	81	36	45			63		4		99	8
12	Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации	За	**108**	72	36	36			36		3													За	**108**	72	36	36			36		3		115	7
13	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Безопасность вычислительных систем*	За	**108**	72	36	36			36		3													За	**108**	72	36	36			36		3		99	7
14	Б1.В.ДВ.11.01	Экспертные системы												Экз	**144**	72	36	36			18	54	4		Экз	**144**	72	36	36			18	54	4		99	8
15	*Б1.В.ДВ.11.02*	*Модели знаний и онтологии*												Экз	**144**	72	36	36			18	54	4		Экз	**144**	72	36	36			18	54	4		99	8
16	Б1.В.ДВ.16.01	Сети и телекоммуникации	Экз	**108**	54	18	36			27	27	3													Экз	**108**	54	18	36			27	27	3		115	67
17	*Б1.В.ДВ.16.02*	*Вычислительные сети и сетевое программное обеспечение*	Экз	**108**	54	18	36			27	27	3													Экз	**108**	54	18	36			27	27	3		99	67
18	Б1.В.ДВ.20.01	Информационные системы управления	Экз	**216**	144	54	90			36	36	6													Экз	**216**	144	54	90			36	36	6		115	7
19	*Б1.В.ДВ.20.02*	*Конструкторско-технологическое обеспечение*	Экз	**216**	144	54	90			36	36	6													Экз	**216**	144	54	90			36	36	6		99	7
20	Б1.В.ДВ.21.01	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления												Экз	**144**	72	36	36			36	36	4		Экз	**144**	72	36	36			36	36	4		115	8
21	*Б1.В.ДВ.21.02*	*Суперкомпьютерные системы*												Экз	**144**	72	36	36			36	36	4		Экз	**144**	72	36	36			36	36	4		99	8
22	ФТД.В.01	Параллельное программирование												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		100	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(3)											Экз(2) За(3)											Экз(7) За(6)												
ПРАКТИКИ		(План)													324	54				54	270		9	6		324	54				54	270		9	6		
	Б2.В.03(П)	Технологическая практика												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)													216	18				18	162	36	6	4		216	18				18	162	36	6	4		
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												Экз	216	18				18	162	36	6	4	Экз	216	18				18	162	36	6	4		
КАНИКУЛЫ													2											8												10		

		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)				236	256	243	60	31	29	60	29	31	61	29	32	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	31	29	60	29	31	60	29	31	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	42%	58%	84.9%	219	222	219	60	31	29	57	29	28	57	29	28	45	31	14
Б1.Б	Базовая часть				87	102	93	50	25	25	27	13	14	16	12	4			
Б1.В	Вариативная часть				120	132	126	10	6	4	30	16	14	41	17	24	45	31	14
Б2	Практики	0%	100%	0%	9	15	15				3		3	3		3	9		9
Б2.В	Вариативная часть				9	15	15				3		3	3		3	9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	3							1		1	2		2
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	3							1		1	2		2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.4	-	54	54	-	56.7	52	-	57.2	51.3	-	56.2	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.7	-	48	48	-	51	48	-	48	54	-	54	45
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					33.2	-	34.9	36	-	32.9	31	-	33.9	31	-	35	28
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	4	5	8	4	4	8	4	4	8	5	3
		ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	7	3	4	8	5	3	5	3	2
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	3		3
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1						
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1		2	1	1			
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						5	2	3	4	2	2	1	1				
		РГР (РГР)						5	2	3	4	2	2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.37%												
		в интерактивной форме					31.7%												