МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

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

«17» июня 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07-19 от 11.07.2019

09.03.04

Программная инженерия

Кафедра: Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения

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 18.02.2016

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- производственно-технологическая
- сервисно-эксплуатационная
- организационно-управленческая
- аналитическая
- проектная
- педагогическая

СОГЛАСОВАНО

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

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

Руководитель образовательной программы _____ / Артемьва И.Л./

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	У	У	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	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	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 и практики	18	18	36	17	18	35	17	18	35	17	12	29	135
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	1	4	22
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		4	4	6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
*	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.	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					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														
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	4	4	36	144	144	72	18	54			2	72	18				18			9	27
Б1.Б.13	Алгебра	2	3				23	6	6	36	216	216	126	54	36													
Б1.Б.14	Математические основы информатики и программирования	12	2				12	7	7	36	252	252	162	27	63	36		3	108	54		18	18				9	27
Б1.Б.15	Основы алгоритмизации	1	2				1	6	6	36	216	216	144	45	27	144	36	3	108			72	72				9	27
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		4					2	2	36	72	72	36	36														
Б1.Б.17	Математический анализ	34					34	7	7	36	252	252	144	54	54													
Б1.Б.18	Геометрия и топология	3	4				34	6	6	36	216	216	126	63	27													
Б1.Б.19	Дискретная математика	4	3				34	6	6	36	216	216	126	63	27													
Б1.Б.20	Статистические и вероятностные модели в программировании	6	5				56	5	5	36	180	180	126	27	27	36	18											
Б1.Б.21	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	3	47					6	6	36	216	216	126	63	27	18	18											
Б1.Б.22	Приложения для работы с динамическими данными	3	4		4		3	6	6	36	216	216	144	45	27	72	54											
Б1.Б.23	Дифференциальные уравнения математической физики	46	35					9	9	36	324	324	180	81	63													
								106	*106*		*3816*	*3816*	*2302*	*974*	*540*	*736*	*154*	*26*	*936*	*155*	*36*	*90*	*90*	*347*	*180*		*236*	*108*
Вариативная часть																												
Б1.В.01	Основы визуального проектирования	1	2				12	4	4	36	144	144	72	45	27	54		2	72			36	18				9	27
Б1.В.02	Database Design and Programming with SQL (Проектирование баз данных и программирование на SQL)	5						3	3	36	108	108	54	18	36													
Б1.В.03	Database Programming with PL\SQL (Программирование баз данных на PL\SQL)		6					3	3	36	108	108	54	54														
Б1.В.04	Математическая логика	34						7	7	36	252	252	144	45	63													
Б1.В.05	Разработка объектно-ориентированных приложений		4					4	4	36	144	144	72	72		72												
Б1.В.06	Теория языков программирования и компиляторы	57			67			6	6	36	216	216	108	54	54	54	36											
Б1.В.07	Сетевые и интернет технологии	57	6					6	6	36	216	216	108	54	54	54	36											

-	-	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	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																						
Б1.Б.11	Экология																																
Б1.Б.12	Основы математического анализа	2	72	18				18			9	27																					
Б1.Б.13	Алгебра	4	144	36				36			36	36	2	72	36			18			18												
Б1.Б.14	Математические основы информатики и программирования	4	144	72		18	18				18	36																					
Б1.Б.15	Основы алгоритмизации	3	108			72	72				36																						
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности																						2	72	18			18			36	
Б1.Б.17	Математический анализ												4	144	36			36			45	27	3	108	36			36			9	27
Б1.Б.18	Геометрия и топология												3	108	36			18			27	27	3	108	36			36			36	
Б1.Б.19	Дискретная математика												3	108	36			36			36		3	108	36			18			27	27
Б1.Б.20	Статистические и вероятностные модели в программировании																																
Б1.Б.21	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей												2	72	18	18					9	27	2	72	18	18					36	
Б1.Б.22	Приложения для работы с динамическими данными												3	108	36	36	36				9	27	3	108	36	36	36				36	
Б1.Б.23	Дифференциальные уравнения математической физики												2	72	36						36		3	108	18	18		18			18	36
		27	*972*	*198*	*20*	*90*	*90*	*288*	*122*		*243*	*153*	*21*	*756*	*234*	*54*	*36*	*144*	*36*		*216*	*108*	*21*	*756*	*198*	*72*	*36*	*162*	*36*		*207*	*117*
Вариативная часть																																	
Б1.В.01	Основы визуального проектирования	2	72			36	36				36																						
Б1.В.02	Database Design and Programming with SQL (Проектирование баз данных и программирование на SQL)																																
Б1.В.03	Database Programming with PL\SQL (Программирование баз данных на PL\SQL)																																
Б1.В.04	Математическая логика												3	108	36			36			9	27	4	144	36			36			36	36
Б1.В.05	Разработка объектно-ориентированных приложений																						4	144		72	72				72	
Б1.В.06	Теория языков программирования и компиляторы																																
Б1.В.07	Сетевые и интернет технологии																																

-	-	Курс 3																					Курс 4										
		Сем. 5										Сем. 6											Сем. 7										
Индекс	Наименование	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	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	Математические основы информатики и программирования																																
Б1.Б.15	Основы алгоритмизации																																
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности																																
Б1.Б.17	Математический анализ																																
Б1.Б.18	Геометрия и топология																																
Б1.Б.19	Дискретная математика																																
Б1.Б.20	Статистические и вероятностные модели в программировании	3	108	36	18	18	36	18		18		2	72	18				18			9	27											
Б1.Б.21	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей																						2	72	18				36	18		18	
Б1.Б.22	Приложения для работы с динамическими данными																																
Б1.Б.23	Дифференциальные уравнения математической физики	2	72	36			18			18		2	72	18				18			9	27											
		5	*180*	*72*	*18*	*18*	*54*	*18*		*36*		*4*	*144*	*36*				*36*			*18*	*54*	*2*	*72*	*18*				*36*	*18*		*18*	
Вариативная часть																																	
Б1.В.01	Основы визуального проектирования																																
Б1.В.02	Database Design and Programming with SQL (Проектирование баз данных и программирование на SQL)	3	108	18	36					18	36																						
Б1.В.03	Database Programming with PL\SQL (Программирование баз данных на PL\SQL)											3	108	18		36					54												
Б1.В.04	Математическая логика																																
Б1.В.05	Разработка объектно-ориентированных приложений																																
Б1.В.06	Теория языков программирования и компиляторы	2	72	18			18	18		9	27	2	72			36	18				36		2	72			36	18				9	27
Б1.В.07	Сетевые и интернет технологии	2	72	18	18	18				9	27	2	72			36	18				36		2	72			36	18				9	27

-	-											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8												
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	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											9	Экономической теории	**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; ОПК-4**
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление											9	Экономической теории	**ОК-2; ОК-10; ОК-11**
Б1.Б.11	Экология											111	Экологии	**ОПК-1**
Б1.Б.12	Основы математического анализа											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1**
Б1.Б.13	Алгебра											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.14	Математические основы информатики и программирования											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-14; ПК-21**
Б1.Б.15	Основы алгоритмизации											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-23**
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	**ОК-16**
Б1.Б.17	Математический анализ											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.18	Геометрия и топология											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.19	Дискретная математика											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.20	Статистические и вероятностные модели в программировании											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.21	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-4; ОПК-2; ПК-2; ПК-3**
Б1.Б.22	Приложения для работы с динамическими данными											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-17**
Б1.Б.23	Дифференциальные уравнения математической физики											101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	**ОПК-3**
Вариативная часть														
Б1.В.01	Основы визуального проектирования											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ПК-1; ПК-3**
Б1.В.02	Database Design and Programming with SQL (Проектирование баз данных и программирование на SQL)											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-14**
Б1.В.03	Database Programming with PL\SQL (Программирование баз данных на PL\SQL)											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-14**
Б1.В.04	Математическая логика											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.В.05	Разработка объектно-ориентированных приложений											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15**
Б1.В.06	Теория языков программирования и компиляторы											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-2; ПК-3; ПК-17; ПК-22; ПК-26**
Б1.В.07	Сетевые и интернет технологии											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-24**

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов							Кур										
																		Сем. 1										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	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.08	Стандарты и технология программирования	5	6				56	5	5	36	180	180	108	45	27	36												
Б1.В.09	Операционные системы и оболочки		8					3	3	36	108	108	48	60		12												
Б1.В.10	Алгоритмы и теория игр	5	6				5	4	4	36	144	144	72	45	27	18												
Б1.В.11	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	8	567		5	67		12	12	36	432	432	171	234	27	76												
Б1.В.12	Защита информации	7	8					6	6	36	216	216	90	90	36													
Б1.В.13	Методы вычислений	6	5					5	5	36	180	180	108	36	36	36												
Б1.В.14	Компьютерная графика для программистов		6					3	3	36	108	108	72	36		36												
Б1.В.15	Компьютерный практикум		3					4	4	36	144	144	72	72		72												
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328															
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**7**						4	**4**		**144**	**144**	**54**	**45**	**45**	**34**	**18**											
Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование	7						4	4	36	144	144	54	45	45	34	18											
Б1.В.ДВ.01.02	Клиент-серверные приложения	7						4	4	36	144	144	54	45	45	34	18											
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**6**	**5**				**5**	4	**4**		**144**	**144**	**72**	**45**	**27**	**36**	**18**											
Б1.В.ДВ.02.01	Основы программирования на Java	6	5				5	4	4	36	144	144	72	45	27	36	18											
Б1.В.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс	6	5				5	4	4	36	144	144	72	45	27	36	18											
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**8**	**7**					5	**5**		**180**	**180**	**90**	**63**	**27**	**42**	**42**											
Б1.В.ДВ.03.01	Технология коллективной разработки информационных систем	8	7					5	5	36	180	180	90	63	27	42	42											
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем	8	7					5	5	36	180	180	90	63	27	42	42											
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**8**					4	**4**		**144**	**144**	**36**	**108**		**12**	**12**											
Б1.В.ДВ.04.01	Модели эволюции и сопровождения программных систем		8					4	4	36	144	144	36	108		12	12											
Б1.В.ДВ.04.02	Оптимизация в компиляторах		8					4	4	36	144	144	36	108		12	12											
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**78**					4	**4**		**144**	**144**	**90**	**54**		**30**												
Б1.В.ДВ.05.01	Современные языки и системы программирования		78					4	4	36	144	144	90	54		30												
Б1.В.ДВ.05.02	Машинное обучение и интеллектуальный анализ данных		78					4	4	36	144	144	90	54		30												
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	**7**	**8**					4	**4**		**144**	**144**	**60**	**57**	**27**	**24**												
Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа и обработки больших данных	7	8					4	4	36	144	144	60	57	27	24												

-	-	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	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.08	Стандарты и технология программирования																															
Б1.В.09	Операционные системы и оболочки																															
Б1.В.10	Алгоритмы и теория игр																															
Б1.В.11	Методы и технологии интеллектуализации программных систем																															
Б1.В.12	Защита информации																															
Б1.В.13	Методы вычислений																															
Б1.В.14	Компьютерная графика для программистов																															
Б1.В.15	Компьютерный практикум												4	144		72	72				72											
Б1.В.16	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	Параллельное программирование																															
Б1.В.ДВ.01.02	Клиент-серверные приложения																															
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																															
Б1.В.ДВ.02.01	Основы программирования на Java																															
Б1.В.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс																															
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																															
Б1.В.ДВ.03.01	Технология коллективной разработки информационных систем																															
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем																															
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																															
Б1.В.ДВ.04.01	Модели эволюции и сопровождения программных систем																															
Б1.В.ДВ.04.02	Оптимизация в компиляторах																															
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																															
Б1.В.ДВ.05.01	Современные языки и системы программирования																															
Б1.В.ДВ.05.02	Машинное обучение и интеллектуальный анализ данных																															
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																															
Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа и обработки больших данных																															

-	-	Курс 3																					Курс 4										
		Сем. 5										Сем. 6											Сем. 7										
Индекс	Наименование	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	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.08	Стандарты и технология программирования	3	108	36	18	18				27	27	2	72	18		36	18				18												
Б1.В.09	Операционные системы и оболочки																																
Б1.В.10	Алгоритмы и теория игр	2	72	18			18			9	27	2	72	18				18	18		36												
Б1.В.11	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	5	180	18			18	18	9	135		2	72	18				18	18		36		2	72	36		18	16				18	
Б1.В.12	Защита информации																						3	108	36		18					18	36
Б1.В.13	Методы вычислений	2	72	18	36	18				18		3	108	18		36	18				18	36											
Б1.В.14	Компьютерная графика для программистов											3	108	36	18			36	18		36												
Б1.В.15	Компьютерный практикум																																
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72				72						40					40															
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																						4	**144**	**18**	**16**	**36**	**18**				**45**	**45**
Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование																						4	144	18	16	36	18				45	45
Б1.В.ДВ.01.02	Клиент-серверные приложения																						4	144	18	16	36	18				45	45
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	2	**72**	**18**	**18**	**18**				**36**		2	**72**	**18**		**18**	**18**				**9**	**27**											
Б1.В.ДВ.02.01	Основы программирования на Java	2	72	18	18	18				36		2	72	18		18	18				9	27											
Б1.В.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс	2	72	18	18	18				36		2	72	18		18	18				9	27											
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																						3	**108**	**18**		**36**	**18**				**54**	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология коллективной разработки информационных систем																						3	108	18		36	18				54	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем																						3	108	18		36	18				54	
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																
Б1.В.ДВ.04.01	Модели эволюции и сопровождения программных систем																																
Б1.В.ДВ.04.02	Оптимизация в компиляторах																																
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																						2	**72**	**18**		**36**	**18**				**18**	
Б1.В.ДВ.05.01	Современные языки и системы программирования																						2	72	18		36	18				18	
Б1.В.ДВ.05.02	Машинное обучение и интеллектуальный анализ данных																						2	72	18		36	18				18	
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																						2	**72**	**36**							**9**	**27**
Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа и обработки больших данных																						2	72	36							9	27

-	-											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8												
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.08	Стандарты и технология программирования											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13**
Б1.В.09	Операционные системы и оболочки	3	108	24			24	12		60		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-2; ПК-3; ПК-16; ПК-20; ПК-25**
Б1.В.10	Алгоритмы и теория игр											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.В.11	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	3	108	12	12	12	12	12		45	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-6; ПК-14; ПК-15; ПК-18; ПК-21**
Б1.В.12	Защита информации	3	108	24	12					72		160	Центр развития программ дополнительного и онлайн-образования	**ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-20**
Б1.В.13	Методы вычислений											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-4; ПК-1; ПК-16**
Б1.В.14	Компьютерная графика для программистов											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-4; ПК-1; ПК-16**
Б1.В.15	Компьютерный практикум											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15**
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту											152	Департамент физического воспитания	**ОК-15**
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**													**ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-16**
Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-16**
Б1.В.ДВ.01.02	Клиент-серверные приложения											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-16**
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**													**ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4**
Б1.В.ДВ.02.01	Основы программирования на Java											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4**
Б1.В.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4**
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	2	**72**	**12**	**24**	**24**				**9**	**27**			**ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19**
Б1.В.ДВ.03.01	Технология коллективной разработки информационных систем	2	72	12	24	24				9	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19**
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем	2	72	12	24	24				9	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19**
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	4	**144**	**24**	**12**	**12**				**108**				**ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16**
Б1.В.ДВ.04.01	Модели эволюции и сопровождения программных систем	4	144	24	12	12				108		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16**
Б1.В.ДВ.04.02	Оптимизация в компиляторах	4	144	24	12	12				108		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16**
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	2	**72**	**12**	**24**	**12**				**36**				**ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-16**
Б1.В.ДВ.05.01	Современные языки и системы программирования	2	72	12	24	12				36		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-16**
Б1.В.ДВ.05.02	Машинное обучение и интеллектуальный анализ данных	2	72	12	24	12				36		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-16**
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	2	**72**		**24**	**24**				**48**				**ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа и обработки больших данных	2	72		24	24				48		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3**

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов							Кур										
																		Сем. 1										
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	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.06.02	Методы анализа и обработки изображений и звука	7	8					4	4	36	144	144	60	57	27	24												
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**6**	**5**					6	**6**		**216**	**216**	**108**	**72**	**36**	**18**												
Б1.В.ДВ.07.01	Физические основы вычислительной техники	6	5					6	6	36	216	216	108	72	36	18												
Б1.В.ДВ.07.02	Отдельные главы физики	6	5					6	6	36	216	216	108	72	36	18												
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**7**					4	**4**		**144**	**144**	**36**	**108**														
Б1.В.ДВ.08.01	Методы обоснования программных проектов		7					4	4	36	144	144	36	108														
Б1.В.ДВ.08.02	Теория схем программ		7					4	4	36	144	144	36	108														
								110	*110*		*4288*	*4288*	*2227*	*1512*	*549*	*716*	*162*	*2*	*72*			*36*	*18*				*9*	*27*
								216	*216*		*8104*	*8104*	*4529*	*2486*	*1089*	*1452*	*316*	*28*	*1008*	*155*	*36*	*126*	*108*	*347*	*180*		*245*	*135*
Блок 2.Практики																												
Вариативная часть																												
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2				3	3	36	108	108		108														
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			4				3	3	36	108	108	18	90														
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; сервисно-эксплуатационной деятельности			6				3	3	36	108	108	18	90														
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической; аналитической; проектной деятельности			7				3	3	36	108	108	18	90														
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности			8				1	1	36	36	36	18	18														
Б2.В.06(П)	Научно-исследовательская работа			8				2	2	36	72	72	18	54														
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика			8				3	3	36	108	108	18	90														
								18	*18*		*648*	*648*	*108*	*540*														
								18	*18*		*648*	*648*	*108*	*540*														
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	Разработка мобильных приложений		7					2	2	36	72	72	36	36														
ФТД.В.02	Современные интернет технологии		6					2	2	36	72	72	36	36														
								4	*4*		*144*	*144*	*72*	*72*														
								4	*4*		*144*	*144*	*72*	*72*														

-	-	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	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.06.02	Методы анализа и обработки изображений и звука																															
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**																															
Б1.В.ДВ.07.01	Физические основы вычислительной техники																															
Б1.В.ДВ.07.02	Отдельные главы физики																															
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**																															
Б1.В.ДВ.08.01	Методы обоснования программных проектов																															
Б1.В.ДВ.08.02	Теория схем программ																															
		2	*144*			*36*	*36*	*72*			*36*		*7*	*324*	*36*	*72*	*72*	*108*			*81*	*27*	*8*	*360*	*36*	*72*	*72*	*108*			*108*	*36*
		29	*1116*	*198*	*20*	*126*	*126*	*360*	*122*		*279*	*153*	*28*	*1080*	*270*	*126*	*108*	*252*	*36*		*297*	*135*	*29*	*1116*	*234*	*144*	*108*	*270*	*36*		*315*	*153*

Блок 2.Практики

Вариативная часть

Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3	108								108																					
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																						3	108						18	90	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; сервисно-эксплуатационной деятельности																															
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической; аналитической; проектной деятельности																															
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности																															
Б2.В.06(П)	Научно-исследовательская работа																															
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика																															
		3	*108*								*108*												*3*	*108*						*18*	*90*	
		3	*108*								*108*												*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	Разработка мобильных приложений																															
ФТД.В.02	Современные интернет технологии																															

-	-	Курс 3																					Курс 4										
		Сем. 5										Сем. 6											Сем. 7										
Индекс	Наименование	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	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.06.02	Методы анализа и обработки изображений и звука																						2	72	36							9	27
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	3	**108**	**36**	**18**	**9**				**54**		3	**108**	**36**		**18**	**9**				**18**	**36**											
Б1.В.ДВ.07.01	Физические основы вычислительной техники	3	108	36	18	9				54		3	108	36		18	9				18	36											
Б1.В.ДВ.07.02	Отдельные главы физики	3	108	36	18	9				54		3	108	36		18	9				18	36											
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**																						4	**144**	**18**				**18**			**108**	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы обоснования программных проектов																						4	144	18				18			108	
Б1.В.ДВ.08.02	Теория схем программ																						4	144	18				18			108	
		24	*936*	*198*	*144*	*81*	*126*	*36*	*9*	*315*	*144*	*24*	*904*	*180*	*18*	*216*	*99*	*112*	*54*		*297*	*99*	*24*	*864*	*180*	*16*	*216*	*106*	*18*			*288*	*162*
		29	*1116*	*270*	*162*	*99*	*180*	*54*	*9*	*351*	*144*	*28*	*1048*	*216*	*18*	*216*	*99*	*148*	*54*		*315*	*153*	*26*	*936*	*198*	*16*	*216*	*106*	*54*	*18*		*306*	*162*
Блок 2.Практики																																	
Вариативная часть																																	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																																
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; сервисно-эксплуатационной деятельности											3	108							18	90												
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической; аналитической; проектной деятельности																						3	108							18	90	
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности																																
Б2.В.06(П)	Научно-исследовательская работа																																
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика																																
												3	*108*							*18*	*90*		*3*	*108*							*18*	*90*	
												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	Разработка мобильных приложений																						2	72			36					36	
ФТД.В.02	Современные интернет технологии											2	72			36					36												
												2	*72*			*36*					*36*		*2*	*72*			*36*					*36*	
												2	*72*			*36*					*36*		*2*	*72*			*36*					*36*	

-	-											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8												
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Методы анализа и обработки изображений и звука	2	72		24	24				48		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**													**ОПК-1; ПК-14**
Б1.В.ДВ.07.01	Физические основы вычислительной техники											104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.В.ДВ.07.02	Отдельные главы физики											104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**													**ПК-1; ПК-3; ПК-16; ПК-25**
Б1.В.ДВ.08.01	Методы обоснования программных проектов											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3; ПК-16; ПК-25**
Б1.В.ДВ.08.02	Теория схем программ											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3; ПК-16; ПК-25**
		19	*684*	*108*	*108*	*84*	*36*	*24*		*378*	*54*			
		19	*684*	*108*	*108*	*84*	*36*	*24*		*378*	*54*			
Блок 2.Практики														
Вариативная часть														
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17**
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26**
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; сервисно-эксплуатационной деятельности											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13**
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической; аналитической; проектной деятельности											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24**
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности	1	36						18	18		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-25; ПК-26**
Б2.В.06(П)	Научно-исследовательская работа	2	72						18	54		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17**
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика	3	108						18	90		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26**
		6	*216*						*54*	*162*				
		6	*216*						*54*	*162*				
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	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26**
		6	*216*						*18*	*162*	*36*			
		6	*216*						*18*	*162*	*36*			
ФТД.Факультативы														
Вариативная часть														
ФТД.В.01	Разработка мобильных приложений											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-2; ПК-7**
ФТД.В.02	Современные интернет технологии											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1**

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14; ПК-17; ПК-21; ПК-23
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; ОПК-4
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление	ОК-2; ОК-10; ОК-11
Б1.Б.11	Экология	ОПК-1
Б1.Б.12	Основы математического анализа	ОПК-1
Б1.Б.13	Алгебра	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.14	Математические основы информатики и программирования	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-14; ПК-21
Б1.Б.15	Основы алгоритмизации	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-23
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.17	Математический анализ	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.18	Геометрия и топология	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.19	Дискретная математика	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.20	Статистические и вероятностные модели в программировании	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.21	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	ОК-4; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.22	Приложения для работы с динамическими данными	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-17
Б1.Б.23	Дифференциальные уравнения математической физики	ОПК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОК-13; ОК-15; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б1.В.01	Основы визуального проектирования	ОК-5; ПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Database Design and Programming with SQL (Проектирование баз данных и программирование на SQL)	ОК-5; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-14

Б1.В.03	Database Programming with PL\SQL (Программирование баз данных на PL\SQL)	ОК-5; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-14
Б1.В.04	Математическая логика	ОПК-1; ПК-14
Б1.В.05	Разработка объектно-ориентированных приложений	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15
Б1.В.06	Теория языков программирования и компиляторы	ПК-2; ПК-3; ПК-17; ПК-22; ПК-26
Б1.В.07	Сетевые и интернет технологии	ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-24
Б1.В.08	Стандарты и технология программирования	ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13
Б1.В.09	Операционные системы и оболочки	ПК-2; ПК-3; ПК-16; ПК-20; ПК-25
Б1.В.10	Алгоритмы и теория игр	ОПК-1; ПК-14
Б1.В.11	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	ПК-6; ПК-14; ПК-15; ПК-18; ПК-21
Б1.В.12	Защита информации	ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-20
Б1.В.13	Методы вычислений	ОК-4; ПК-1; ПК-16
Б1.В.14	Компьютерная графика для программистов	ОК-4; ПК-1; ПК-16
Б1.В.15	Компьютерный практикум	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.02	Клиент-серверные приложения	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-16
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Основы программирования на Java	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.01	Технология коллективной разработки информационных систем	ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем	ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.01	Модели эволюции и сопровождения программных систем	ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.02	Оптимизация в компиляторах	ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.01	Современные языки и системы программирования	ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.02	Машинное обучение и интеллектуальный анализ данных	ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа и обработки больших данных	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Методы анализа и обработки изображений и звука	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-1; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.01	Физические основы вычислительной техники	ОПК-1; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.02	Отдельные главы физики	ОПК-1; ПК-14

Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-3; ПК-16; ПК-25
Б1.В.ДВ.08.01	Методы обоснования программных проектов	ПК-1; ПК-3; ПК-16; ПК-25
Б1.В.ДВ.08.02	Теория схем программ	ПК-1; ПК-3; ПК-16; ПК-25
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; сервисно-эксплуатационной деятельности	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической; аналитической; проектной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности	ПК-25; ПК-26
Б2.В.06(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-2; ПК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-7
ФТД.В.01	Разработка мобильных приложений	ПК-2; ПК-7
ФТД.В.02	Современные интернет технологии	ПК-1

№	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)				**1008**								**28**	21		**1224**								**32**	23		**2232**								**60**	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**								**28**			**1224**								**32**			**2232**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**48,5**											**53,5**											**51**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**45**											**51**											**48**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**34,9**											**34**											**34,5**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**34,9**											**34**											**34,5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													**4**											**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**628**	**155**	**126**	**347**		**245**	**135**	**28**	ТО: 18 Э: 3		**1116**	**684**	**198**	**126**	**360**		**279**	**153**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2124**	**1312**	**353**	**252**	**707**		**524**	**288**	**57**	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		9	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	**72**	54	18		36		18		2													За	**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		9	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	**72**	36	18		18		9	27	2		Экз К	**72**	36	18		18		9	27	2		Экз(2) К(2)	**144**	72	36		36		18	54	4		95	12
13	Б1.Б.13	Алгебра												Экз К	**144**	72	36		36		36	36	4		Экз К	**144**	72	36		36		36	36	4		95	23
14	Б1.Б.14	Математические основы информатики и программирования	Экз К	**108**	72	54	18			9	27	3		Экз За К	**144**	90	72	18			18	36	4		Экз(2) За К(2)	**252**	162	126	36			27	63	7		105	12
15	Б1.Б.15	Основы алгоритмизации	Экз К	**108**	72		72			9	27	3		За	**108**	72		72			36		3		Экз За К	**216**	144		144			45	27	6		105	12
16	Б1.В.01	Основы визуального проектирования	Экз К	**72**	36		36			9	27	2		За К	**72**	36		36			36		2		Экз За К(2)	**144**	72		72			45	27	4		105	12
17	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						152	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6) К(4)											Экз(5) За(7) К(4)											Экз(10) За(13) К(8)												
ПРАКТИКИ		(План)													108						108		3	2		108						108		3	2		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108						108		3	2	ЗаО	108						108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	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)				**1080**								**28**	20		**1224**								**32**	23		**2304**								**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**28**			**1224**								**32**			**2304**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55,6**											**53,5**											**54,6**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**45**											**51**											**48**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**33,9**											**32**											**33**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**33,9**											**32**											**33**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**4**											**4,2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**648**	**270**	**126**	**252**		**297**	**135**	**28**	ТО: 17 Э: 3		**1116**	**648**	**234**	**144**	**270**		**315**	**153**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2196**	**1296**	**504**	**270**	**522**		**612**	**288**	**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.13	Алгебра	За К	**72**	54	36		18		18		2													За К	**72**	54	36		18		18		2		95	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.17	Математический анализ	Экз К	**144**	72	36		36		45	27	4		Экз К	**108**	72	36		36		9	27	3		Экз(2) К(2)	**252**	144	72		72		54	54	7		95	34
5	Б1.Б.18	Геометрия и топология	Экз К	**108**	54	36		18		27	27	3		За К	**108**	72	36		36		36		3		Экз За К(2)	**216**	126	72		54		63	27	6		95	34
6	Б1.Б.19	Дискретная математика	За К	**108**	72	36		36		36		3		Экз К	**108**	54	36		18		27	27	3		Экз За К(2)	**216**	126	72		54		63	27	6		95	34
7	Б1.Б.21	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	Экз	**72**	36	18	18			9	27	2		За	**72**	36	18	18			36		2		Экз За	**144**	72	36	36			45	27	4		105	347
8	Б1.Б.22	Приложения для работы с динамическими данными	Экз К	**108**	72	36	36			9	27	3		За КП	**108**	72	36	36			36		3		Экз За КП К	**216**	144	72	72			45	27	6		105	34
9	Б1.Б.23	Дифференциальные уравнения математической физики	За	**72**	36	36				36		2		Экз	**108**	54	18	18	18		18	36	3		Экз За	**180**	90	54	18	18		54	36	5		101	3456
10	Б1.В.04	Математическая логика	Экз	**108**	72	36		36		9	27	3		Экз	**144**	72	36		36		36	36	4		Экз(2)	**252**	144	72		72		45	63	7		95	34
11	Б1.В.05	Разработка объектно-ориентированных приложений												За	**144**	72		72			72		4		За	**144**	72		72			72		4		105	4
12	Б1.В.15	Компьютерный практикум	За	**144**	72		72			72		4													За	**144**	72		72			72		4		105	3
13	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						За(2)	**144**	144			144						152	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6) К(5)											Экз(5) За(6) КП К(3)											Экз(10) За(12) КП К(8)											
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												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		**1228**								**33**	23		**2344**								**62**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**								**29**			**1156**								**31**			**2272**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**											**53,8**											**55,5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**											**51**											**49,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31,8**											**30**											**30,9**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**32,3**											**30**											**31,2**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**2,3**											**3,3**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**621**	**270**	**162**	**180**	**9**	**351**	**144**	**29**	ТО: 17 Э: 3		**1120**	**616**	**216**	**252**	**148**		**351**	**153**	**30**	ТО: 18 Э: 3		**2236**	**1237**	**486**	**414**	**328**	**9**	**702**	**297**	**59**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.20	Статистические и вероятностные модели в программировании	За К	**108**	90	36	18	36		18		3		Экз К	**72**	36	18		18		9	27	2		Экз За К(2)	**180**	126	54	18	54		27	27	5		105	56
2	Б1.Б.23	Дифференциальные уравнения математической физики	За	**72**	54	36		18		18		2		Экз	**72**	36	18		18		9	27	2		Экз За	**144**	90	54		36		27	27	4		101	3456
3	Б1.В.02	Database Design and Programming with SQL (Проектирование баз данных и программирование на SQL)	Экз	**108**	54	18	36			18	36	3													Экз	**108**	54	18	36			18	36	3		105	5
4	Б1.В.03	Database Programming with PL\SQL (Программирование баз данных на PL\SQL)												За	**108**	54	18	36			54		3		За	**108**	54	18	36			54		3		105	6
5	Б1.В.06	Теория языков программирования и компиляторы	Экз	**72**	36	18		18		9	27	2		КП	**72**	36		36			36		2		Экз КП	**144**	72	18	36	18		45	27	4		105	567
6	Б1.В.07	Сетевые и интернет технологии	Экз	**72**	36	18	18			9	27	2		За	**72**	36		36			36		2		Экз За	**144**	72	18	54			45	27	4		105	567
7	Б1.В.08	Стандарты и технология программирования	Экз К	**108**	54	36	18			27	27	3		За К	**72**	54	18	36			18		2		Экз За К(2)	**180**	108	54	54			45	27	5		105	56
8	Б1.В.10	Алгоритмы и теория игр	Экз К	**72**	36	18		18		9	27	2		За	**72**	36	18		18		36		2		Экз За К	**144**	72	36		36		45	27	4		105	56
9	Б1.В.11	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	За КП	**180**	45	18		18	9	135		5		За КР	**72**	36	18		18		36		2		За(2) КП КР	**252**	81	36		36	9	171		7		105	5678
10	Б1.В.13	Методы вычислений	За	**72**	54	18	36			18		2		Экз	**108**	54	18	36			18	36	3		Экз За	**180**	108	36	72			36	36	5		105	56
11	Б1.В.14	Компьютерная графика для программистов												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		105	6
12	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**40**	40			40						За(2)	**112**	112			112						152	23456
13	Б1.В.ДВ.02.01	Основы программирования на Java	За К	**72**	36	18	18			36		2		Экз	**72**	36	18	18			9	27	2		Экз За К	**144**	72	36	36			45	27	4		105	56
14	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Человеко-машинный интерфейс*	За К	**72**	36	18	18			36		2		Экз	**72**	36	18	18			9	27	2		Экз За К	**144**	72	36	36			45	27	4		105	56
15	Б1.В.ДВ.07.01	Физические основы вычислительной техники	За	**108**	54	36	18			54		3		Экз	**108**	54	36	18			18	36	3		Экз За	**216**	108	72	36			72	36	6		104	56
16	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Отдельные главы физики*	За	**108**	54	36	18			54		3		Экз	**108**	54	36	18			18	36	3		Экз За	**216**	108	72	36			72	36	6		104	56
17	ФТД.В.02	Современные интернет технологии												За	**72**	36		36			36		2		За	**72**	36		36			36		2		105	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(7) КП К(4)											Экз(5) За(8) КП КР К(2)											Экз(10) За(15) КП(2) КР К(6)											
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; сервисно-эксплуатационной 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)				**1044**								**29**			**##**								**31**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56,2**											**53**											**54,4**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**54**											**54**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**27,6**											**21**											**24,3**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**28,6**											**21**											**24,8**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**522**	**198**	**252**	**54**	**18**	**432**	**162**	**31**	ТО: 17 Э: 3		**684**	**252**	**108**	**108**	**36**		**378**	**54**	**19**	ТО: 12 Э: 1		**1800**	**774**	**306**	**360**	**90**	**18**	**810**	**216**	**50**	ТО: 29 Э: 4		
1	Б1.Б.21	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	За	**72**	54	18		36		18		2													За	**72**	54	18		36		18		2		105	347
2	Б1.В.06	Теория языков программирования и компиляторы	Экз КП	**72**	36		36			9	27	2													Экз КП	**72**	36		36			9	27	2		105	567
3	Б1.В.07	Сетевые и интернет технологии	Экз	**72**	36		36			9	27	2													Экз	**72**	36		36			9	27	2		105	567
4	Б1.В.09	Операционные системы и оболочки												За	**108**	48	24		24		60		3		За	**108**	48	24		24		60		3		105	8
5	Б1.В.11	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	За КР	**72**	54	36	18			18		2		Экз	**108**	36	12	12	12		45	27	3		Экз За КР	**180**	90	48	30	12		63	27	5		105	5678
6	Б1.В.12	Защита информации	Экз	**108**	54	36	18			18	36	3		За	**108**	36	24	12			72		3		Экз За	**216**	90	60	30			90	36	6		160	78
7	Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование	Экз	**144**	54	18	36			45	45	4													Экз	**144**	54	18	36			45	45	4		105	7
8	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Клиент-серверные приложения*	Экз	**144**	54	18	36			45	45	4													Экз	**144**	54	18	36			45	45	4		105	7
9	Б1.В.ДВ.03.01	Технология коллективной разработки информационных систем	За	**108**	54	18	36			54		3		Экз	**72**	36	12	24			9	27	2		Экз За	**180**	90	30	60			63	27	5		105	78
10	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Коллективная разработка распределенных систем*	За	**108**	54	18	36			54		3		Экз	**72**	36	12	24			9	27	2		Экз За	**180**	90	30	60			63	27	5		105	78
11	Б1.В.ДВ.04.01	Модели эволюции и сопровождения программных систем												За	**144**	36	24	12			108		4		За	**144**	36	24	12			108		4		105	8
12	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Оптимизация в компиляторах*												За	**144**	36	24	12			108		4		За	**144**	36	24	12			108		4		105	8
13	Б1.В.ДВ.05.01	Современные языки и системы программирования	За	**72**	54	18	36			18		2		За	**72**	36	12	24			36		2		За(2)	**144**	90	30	60			54		4		105	78
14	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Машинное обучение и интеллектуальный анализ данных*	За	**72**	54	18	36			18		2		За	**72**	36	12	24			36		2		За(2)	**144**	90	30	60			54		4		105	78
15	Б1.В.ДВ.06.01	Методы анализа и обработки больших данных	Экз	**72**	36	36				9	27	2		За	**72**	24		24			48		2		Экз За	**144**	60	36	24			57	27	4		105	78
16	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Методы анализа и обработки изображений и звука*	Экз	**72**	36	36				9	27	2		За	**72**	24		24			48		2		Экз За	**144**	60	36	24			57	27	4		105	78
17	Б1.В.ДВ.08.01	Методы обоснования программных проектов	За	**144**	36	18		18		108		4													За	**144**	36	18		18		108		4		105	7
18	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Теория схем программ*	За	**144**	36	18		18		108		4													За	**144**	36	18		18		108		4		105	7
19	**Б2.В.04(П)**	**Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической; аналитической; проектной деятельности**	ЗаО	**108**	18				18	90		3													ЗаО	**108**	18				18	90		3		105	7
20	ФТД.В.01	Разработка мобильных приложений	За	**72**	36		36			36		2													За	**72**	36		36			36		2		105	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6) ЗаО КП КР											Экз(2) За(5)											Экз(7) За(11) ЗаО КП КР												
ПРАКТИКИ		(План)													216	54				54	162		6	4		216	54				54	162		6	4		
	Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности												ЗаО	36	18				18	18		1	2/3	ЗаО	36	18				18	18		1	2/3		
	Б2.В.06(П)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	72	18				18	54		2	1 1/3	ЗаО	72	18				18	54		2	1 1/3		
	Б2.В.07(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	244	60	28	32	60	28	32	62	29	33	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	31.8%	216	219	216	57	28	29	57	28	29	57	29	28	45	26	19
Б1.Б	Базовая часть				102	111	106	53	26	27	42	21	21	9	5	4	2	2	
Б1.В	Вариативная часть				108	114	110	4	2	2	15	7	8	48	24	24	43	24	19
Б2	Практики	0%	100%	0%	12	18	18	3		3	3		3	3		3	9	3	6
Б2.В	Вариативная часть				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9	3	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	4							2		2	2	2	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4							2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.9	-	48.5	53.5	-	55.6	53.5	-	57.2	53.8	-	56.2	52.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.5	-	45	51	-	45	51	-	48	51	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					31.3	-	34.9	34	-	33.9	32	-	32.3	30	-	28.6	21
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						10	5	5	10	5	5	10	5	5	8	5	3
		ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	10	5	5	12	6	6	10	5	5
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1		1	4	1	3
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	2	1	1	1	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1	1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						8	4	4	8	5	3	6	4	2			
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.34%												
		в интерактивной форме					34.6%												