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.

«11» июля 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) 2017

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 _____ / Артемьева 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	К	К	К	К	К	К	К	К
II																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э/У/У	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	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 и практики	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	12	29	134
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2 2/6	5 2/6	3	3	6	3	1	4	21 2/6
У	Учебная практика					2 4/6	2 4/6							2 4/6
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	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)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 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							Курс 1											
																		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	Электчасы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																													
Базовая часть																													
Б1.Б.01	**Коммуникативный модуль**	**4**	**1234**					18	**18**		**648**	**648**	**432**	**180**	**36**	**288**	**12**	4	**144**					**72**	**72**	**18**	**18**	**36**	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	4	123					16	16	36	576	576	396	144	36	288	12	4	144					72	72	18	18	36	
Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации		4					2	2	36	72	72	36	36															
Б1.Б.02	**Гуманитарный модуль**		**1226**					8	**8**		**288**	**288**	**162**	**126**		**78**	**4**	2	**72**	**36**	**36**			**18**	**18**			**18**	
Б1.Б.02.01	История		1					2	2	36	72	72	54	18		54	2	2	72	36	36			18	18			18	
Б1.Б.02.02	Философия		6					2	2	36	72	72	54	18		18	2												
Б1.Б.02.03	Экономика		2					2	2	36	72	72	36	36		6													
Б1.Б.02.04	Правоведение		2					2	2	36	72	72	18	54															
Б1.Б.03	**Математический модуль**	**11122 3344**	**12334**				**11122 23334 44**	34	**34**		**1224**	**1224**	**792**	**162**	**270**			10	**360**	**108**				**108**				**54**	**90**
Б1.Б.03.01	Математический анализ	1234	13				1234	12	12	36	432	432	288	36	108			3	108	36				36				9	27
Б1.Б.03.02	Дискретная математика	1	2				12	6	6	36	216	216	126	54	36			4	144	36				36				36	36
Б1.Б.03.03	Алгебра и теория чисел	12					12	6	6	36	216	216	126	27	63			3	108	36				36				9	27
Б1.Б.03.04	Геометрия и топология	3	4				34	5	5	36	180	180	117	27	36														
Б1.Б.03.05	Математическая логика	4	3				34	5	5	36	180	180	135	18	27														
Б1.Б.04	**Основы алгоритмизации и проектирования**	**12234**	**1345**				**12**	26	**26**		**936**	**936**	**540**	**252**	**144**	**279**	**126**	6	**216**	**36**		**72**	**54**					**72**	**36**
Б1.Б.04.01	Введение в программную инженерию	12					12	4	4	36	144	144	54	27	63			2	72	18								18	36
Б1.Б.04.02	Основы алгоритмизации и программирования	2	1					7	7	36	252	252	162	63	27	108	72	4	144	18		72	54					54	
Б1.Б.04.03	Объектно-ориентированное программирование	4	3					8	8	36	288	288	144	117	27	99	36												
Б1.Б.04.04	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	3	45					7	7	36	252	252	180	45	27	72	18												
Б1.Б.05	**Технологии разработки**	**55**	**66**				**56**	10	**10**		**360**	**360**	**216**	**72**	**72**	**72**	**72**												
Б1.Б.05.01	Стандарты и технология программирования	5	6				56	5	5	36	180	180	108	36	36	36	36												
Б1.Б.05.02	Проектирование и разработка баз данных	5	6					5	5	36	180	180	108	36	36	36	36												
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности		23					4	4	36	144	144	72	72															
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности		4					2	2	36	72	72	36	36															
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	70	2				2	72	2				68				2	
Б1.Б.09	Методы системного анализа и моделирования		5	6	5	6		4	4	36	144	144	72	72															
								108	*108*		*3888*	*3888*	*2392*	*974*	*522*	*717*	*214*	*24*	*864*	*182*	*36*	*72*	*54*	*266*	*90*	*18*	*18*	*182*	*126*
Вариативная часть																													
Б1.В.01	**Методы, технологии и информационные системы**	**12557 778**	**12677 78888**		**67**		**1**	44	**44**		**1584**	**1584**	**720**	**639**	**225**	**366**	**198**	7	**252**			**72**	**72**					**144**	**36**
Б1.В.01.01	Сетевые и интернет технологии	57	6					6	6	36	216	216	108	54	54	54	72												
Б1.В.01.02	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	8	7		7			5	5	36	180	180	90	63	27	30	30												
Б1.В.01.03	Современные языки и системы программирования		78					4	4	36	144	144	72	72		30	18												
Б1.В.01.04	Основы визуального проектирования	12					1	7	7	36	252	252	72	117	63	72		5	180			36	36					108	36

-	-																																		
		Курс 2																																	
		Сем. 2											Сем. 3											Сем. 4											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																			
Базовая часть																																			
Б1.Б.01	**Коммуникативный модуль**	4	**144**				**72**	**72**	**18**	**18**	**36**		4	**144**				**72**	**72**	**18**	**18**	**36**		6	**216**	**18**			**90**	**72**			**72**	**36**
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	4	144				72	72	18	18	36		4	144				72	72	18	18	36		4	144				72	72			36	36
Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации																							2	72	18			18				36	
Б1.Б.02	**Гуманитарный модуль**	4	**144**	**36**			**18**	**6**			**90**																								
Б1.Б.02.01	История																																		
Б1.Б.02.02	Философия																																		
Б1.Б.02.03	Экономика	2	72	18			18	6			36																								
Б1.Б.02.04	Правоведение	2	72	18							54																								
Б1.Б.03	**Математический модуль**	8	**288**	**108**			**72**				**45**	**63**	8	**288**	**108**			**90**				**27**	**63**	8	**288**	**108**			**90**				**36**	**54**
Б1.Б.03.01	Математический анализ	3	108	36			36				9	27	3	108	36			36				9	27	3	108	36			36				9	27
Б1.Б.03.02	Дискретная математика	2	72	36			18				18																								
Б1.Б.03.03	Алгебра и теория чисел	3	108	36			18				18	36																							
Б1.Б.03.04	Геометрия и топология												3	108	36			27				9	36	2	72	36			18				18	
Б1.Б.03.05	Математическая логика												2	72	36			27				9		3	108	36			36				9	27
Б1.Б.04	**Основы алгоритмизации и проектирования**	5	**180**	**54**	**54**	**54**					**18**	**54**	8	**288**	**54**	**90**	**81**					**117**	**27**	5	**180**	**36**	**90**	**90**					**27**	**27**
Б1.Б.04.01	Введение в программную инженерию	2	72	36							9	27																							
Б1.Б.04.02	Основы алгоритмизации и программирования	3	108	18	54	54					9	27																							
Б1.Б.04.03	Объектно-ориентированное программирование												5	180	18	54	45					108		3	108	18	54	54					9	27
Б1.Б.04.04	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование												3	108	36	36	36					9	27	2	72	18	36	36					18	
Б1.Б.05	**Технологии разработки**																																		
Б1.Б.05.01	Стандарты и технология программирования																																		
Б1.Б.05.02	Проектирование и разработка баз данных																																		
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	2	72				36				36		2	72				36				36													
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности																							2	72	18			18				36	
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт																																		
Б1.Б.09	Методы системного анализа и моделирования																																		
		23	*828*	*198*	*54*	*54*	*198*	*78*	*18*	*18*	*225*	*117*	*22*	*792*	*162*	*90*	*81*	*198*	*72*	*18*	*18*	*216*	*90*	*21*	*756*	*180*	*90*	*90*	*198*	*72*			*171*	*117*
Вариативная часть																																			
Б1.В.01	**Методы, технологии и информационные системы**	4	**144**		**72**	**72**					**45**	**27**																							
Б1.В.01.01	Сетевые и интернет технологии																																		
Б1.В.01.02	Методы и технологии интеллектуализации программных систем																																		
Б1.В.01.03	Современные языки и системы программирования																																		
Б1.В.01.04	Основы визуального проектирования	2	72		36	36					9	27																							

-	-	Курс 3																							Курс 4										
		Сем. 5											Сем. 6												Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																			
Базовая часть																																			
Б1.Б.01	**Коммуникативный модуль**																																		
Б1.Б.01.01	Иностранный язык																																		
Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации																																		
Б1.Б.02	**Гуманитарный модуль**												2	**72**	**18**	**10**			**36**	**8**			**18**												
Б1.Б.02.01	История																																		
Б1.Б.02.02	Философия												2	72	18	10			36	8			18												
Б1.Б.02.03	Экономика																																		
Б1.Б.02.04	Правоведение																																		
Б1.Б.03	**Математический модуль**																																		
Б1.Б.03.01	Математический анализ																																		
Б1.Б.03.02	Дискретная математика																																		
Б1.Б.03.03	Алгебра и теория чисел																																		
Б1.Б.03.04	Геометрия и топология																																		
Б1.Б.03.05	Математическая логика																																		
Б1.Б.04	**Основы алгоритмизации и проектирования**	2	**72**	**18**			**36**				**18**																								
Б1.Б.04.01	Введение в программную инженерию																																		
Б1.Б.04.02	Основы алгоритмизации и программирования																																		
Б1.Б.04.03	Объектно-ориентированное программирование																																		
Б1.Б.04.04	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	2	72	18			36				18																								
Б1.Б.05	**Технологии разработки**	6	**216**	**54**	**54**	**36**					**36**	**72**	4	**144**	**54**		**54**	**36**					**36**												
Б1.Б.05.01	Стандарты и технология программирования	3	108	36	18	18					18	36	2	72	36		18	18					18												
Б1.Б.05.02	Проектирование и разработка баз данных	3	108	18	36	18					18	36	2	72	18		36	18					18												
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности																																		
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности																																		
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт																																		
Б1.Б.09	Методы системного анализа и моделирования	2	72	18			18				36		2	72	18				18				36												
		10	*360*	*90*	*54*	*36*	*54*				*90*	*72*	*8*	*288*	*90*	*10*	*54*	*36*	*54*	*8*			*90*												
Вариативная часть																																			
Б1.В.01	**Методы, технологии и информационные системы**	4	**144**	**36**	**18**	**18**	**18**	**18**			**18**	**54**	4	**144**	**18**		**36**	**18**	**18**	**18**			**72**		14	**504**	**108**	**126**	**90**	**18**				**171**	**81**
Б1.В.01.01	Сетевые и интернет технологии	2	72	18	18	18					9	27	2	72			36	18					36		2	72		36	18					9	27
Б1.В.01.02	Методы и технологии интеллектуализации программных систем																								3	108	36	18	18					54	
Б1.В.01.03	Современные языки и системы программирования																								2	72	18	18	18					36	
Б1.В.01.04	Основы визуального проектирования																																		

-	-											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8												
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)														
Базовая часть														
Б1.Б.01	**Коммуникативный модуль**													**ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОК-12; ОК-14**
Б1.Б.01.01	Иностранный язык											142	Академический департамент английского языка	**ОК-7; ОК-12; ОК-14**
Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации											76	Русского языка и литературы	**ОК-1; ОК-6; ОК-12**
Б1.Б.02	**Гуманитарный модуль**													**ОК-2; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11**
Б1.Б.02.01	История											137	Департамент истории и археологии	**ОК-9**
Б1.Б.02.02	Философия											140	Департамент философии и религиоведения	**ОК-8**
Б1.Б.02.03	Экономика											133	Академический департамент	**ОК-2; ОК-10**
Б1.Б.02.04	Правоведение											87	Трудового и экологического права	**ОК-11**
Б1.Б.03	**Математический модуль**													**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.03.01	Математический анализ											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.03.02	Дискретная математика											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.03.03	Алгебра и теория чисел											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.03.04	Геометрия и топология											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.03.05	Математическая логика											95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.Б.04	**Основы алгоритмизации и проектирования**													**ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-21; ПК-23**
Б1.Б.04.01	Введение в программную инженерию											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-14; ПК-21**
Б1.Б.04.02	Основы алгоритмизации и программирования											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-23**
Б1.Б.04.03	Объектно-ориентированное программирование											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15**
Б1.Б.04.04	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-4; ОПК-2; ПК-2; ПК-3**
Б1.Б.05	**Технологии разработки**													**ОК-5; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-14**
Б1.Б.05.01	Стандарты и технология программирования											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-11**
Б1.Б.05.02	Проектирование и разработка баз данных											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-5; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-14**
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-3; ОК-13; ОК-14**
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	**ОК-16**
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт											21	Методики преподавания циклических видов спорта	**ОК-15**
Б1.Б.09	Методы системного анализа и моделирования											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-1; ПК-6; ПК-14; ПК-15; ПК-18**
Вариативная часть														
Б1.В.01	**Методы, технологии и информационные системы**	11	**396**	**96**	**84**	**60**				**189**	**27**			**ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-25; ПК-26**
Б1.В.01.01	Сетевые и интернет технологии											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-4; ПК-2; ПК-3**
Б1.В.01.02	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	2	72	24	12	12				9	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-6; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-21**
Б1.В.01.03	Современные языки и системы программирования	2	72	12	24	12				36		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3; ПК-25; ПК-26**
Б1.В.01.04	Основы визуального проектирования											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3**

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1											
																		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	Электчасы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.01.05	Модели эволюции и сопровождения программных систем	7	8					4	4	36	144	144	60	57	27	30	30												
Б1.В.01.06	Теория языков программирования и компиляторы	57			6			6	6	36	216	216	108	54	54	54	36												
Б1.В.01.07	Защита информации		78					5	5	36	180	180	90	90															
Б1.В.01.08	Операционные системы и оболочки		8					3	3	36	108	108	48	60		24	12												
Б1.В.01.09	Практикум по информатике		12					4	4	36	144	144	72	72		72		2	72			36	36					36	
Б1.В.02	**Алгоритмы, вычислительные методы, физические основы**	**336666**	**345555**	**4**	**4**		**356**	33	**33**		**1188**	**1188**	**720**	**288**	**180**	**126**	**90**												
Б1.В.02.01	Методы вычислений	6	5					5	5	36	180	180	108	36	36	36													
Б1.В.02.02	Алгоритмы и теория игр		3	4				4	4	36	144	144	72	72															
Б1.В.02.03	Дифференциальные уравнения	3	4					4	4	36	144	144	90	27	27														
Б1.В.02.04	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	3			4		3	5	5	36	180	180	126	27	27	36	72												
Б1.В.02.05	Уравнения математической физики	6	5					4	4	36	144	144	90	27	27														
Б1.В.02.06	Физические основы вычислительной техники	6	5					5	5	36	180	180	108	36	36	18													
Б1.В.02.07	Статистические и вероятностные модели в программировании	6	5				56	6	6	36	216	216	126	63	27	36	18												
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328																
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**7**						3	**3**		**108**	**108**	**54**	**9**	**45**	**18**	**18**												
Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование	7						3	3	36	108	108	54	9	45	18	18												
Б1.В.ДВ.01.02	Клиент-серверные приложения	7						3	3	36	108	108	54	9	45	18	18												
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**56**					**5**	7	**7**		**252**	**252**	**108**	**72**	**72**	**72**	**18**												
Б1.В.ДВ.02.01	Основы программирования на Java	56					5	7	7	36	252	252	108	72	72	72	18												
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование человеко-машинного интерфейса	56					5	7	7	36	252	252	108	72	72	72	18												
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**7**						3	**3**		**108**	**108**	**54**	**18**	**36**	**36**	**18**												
Б1.В.ДВ.03.01	Приложения для анализа и обработки данных	7						3	3	36	108	108	54	18	36	36	18												
Б1.В.ДВ.03.02	Методы машинного обучения	7						3	3	36	108	108	54	18	36	36	18												
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**8**	**7**			**7**		5	**5**		**180**	**180**	**90**	**63**	**27**	**60**	**42**												
Б1.В.ДВ.04.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	8	7			7		5	5	36	180	180	90	63	27	60	42												
Б1.В.ДВ.04.02	Управление программными проектами	8	7			7		5	5	36	180	180	90	63	27	60	42												
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**8**					3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**		**24**	**12**												
Б1.В.ДВ.05.01	Основы интеллектуального анализа данных		8					3	3	36	108	108	36	72		24	12												
Б1.В.ДВ.05.02	Юзабилити и качество Web приложений		8					3	3	36	108	108	36	72		24	12												

-	-																																	
												Курс 2																						
		Сем. 2											Сем. 3											Сем. 4										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.01.05	Модели эволюции и сопровождения программных систем																																	
Б1.В.01.06	Теория языков программирования и компиляторы																																	
Б1.В.01.07	Защита информации																																	
Б1.В.01.08	Операционные системы и оболочки																																	
Б1.В.01.09	Практикум по информатике	2	72		36	36					36																							
Б1.В.02	**Алгоритмы, вычислительные методы, физические основы**												7	**252**	**90**	**36**	**18**	**18**				**54**	**54**	6	**216**	**36**	**54**	**18**	**54**				**72**	
Б1.В.02.01	Методы вычислений																																	
Б1.В.02.02	Алгоритмы и теория игр												2	72	18			18				36		2	72	18			18				36	
Б1.В.02.03	Дифференциальные уравнения												2	72	36							9	27	2	72	18	18		18				18	
Б1.В.02.04	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы												3	108	36	36	18					9	27	2	72		36	18	18				18	
Б1.В.02.05	Уравнения математической физики																																	
Б1.В.02.06	Физические основы вычислительной техники																																	
Б1.В.02.07	Статистические и вероятностные модели в программировании																																	
Б1.В.03	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	Проектирование человеко-машинного интерфейса																																	
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																																	
Б1.В.ДВ.03.01	Приложения для анализа и обработки данных																																	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы машинного обучения																																	
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем																																	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление программными проектами																																	
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы интеллектуального анализа данных																																	
Б1.В.ДВ.05.02	Юзабилити и качество Web приложений																																	

-	-	Курс 3																							Курс 4										
		Сем. 5											Сем. 6												Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.01.05	Модели эволюции и сопровождения программных систем																								2	72	18	18	18					9	27
Б1.В.01.06	Теория языков программирования и компиляторы	2	72	18			18	18			9	27	2	72	18				18	18			36		2	72		18	18	18				9	27
Б1.В.01.07	Защита информации																								3	108	36	18						54	
Б1.В.01.08	Операционные системы и оболочки																																		
Б1.В.01.09	Практикум по информатике																																		
Б1.В.02	**Алгоритмы, вычислительные методы, физические основы**	9	**324**	**126**	**72**	**45**	**54**	**18**			**72**		11	**396**	**90**		**54**	**27**	**36**				**90**	**126**											
Б1.В.02.01	Методы вычислений	2	72	18	36	18					18		3	108	18		36	18					18	36											
Б1.В.02.02	Алгоритмы и теория игр																																		
Б1.В.02.03	Дифференциальные уравнения																																		
Б1.В.02.04	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы																																		
Б1.В.02.05	Уравнения математической физики	2	72	36			18				18		2	72	18				18				9	27											
Б1.В.02.06	Физические основы вычислительной техники	2	72	36	18	9					18		3	108	36		18	9					18	36											
Б1.В.02.07	Статистические и вероятностные модели в программировании	3	108	36	18	18	36	18			18		3	108	18				18				45	27											
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72				72							40					40																
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																								3	**108**	**18**	**36**	**18**					**9**	**45**
Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование																								3	108	18	36	18					9	45
Б1.В.ДВ.01.02	Клиент-серверные приложения																								3	108	18	36	18					9	45
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	4	**144**	**18**	**36**	**36**					**54**	**36**	3	**108**	**18**		**36**	**36**					**18**	**36**											
Б1.В.ДВ.02.01	Основы программирования на Java	4	144	18	36	36					54	36	3	108	18		36	36					18	36											
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование человеко-машинного интерфейса	4	144	18	36	36					54	36	3	108	18		36	36					18	36											
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																								3	**108**	**18**	**36**	**36**					**18**	**36**
Б1.В.ДВ.03.01	Приложения для анализа и обработки данных																								3	108	18	36	36					18	36
Б1.В.ДВ.03.02	Методы машинного обучения																								3	108	18	36	36					18	36
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																								2	**72**	**18**	**36**	**36**					**18**	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем																								2	72	18	36	36					18	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление программными проектами																								2	72	18	36	36					18	
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																		
Б1.В.ДВ.05.01	Основы интеллектуального анализа данных																																		
Б1.В.ДВ.05.02	Юзабилити и качество Web приложений																																		

-	-											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8												
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.01.05	Модели эволюции и сопровождения программных систем	2	72	12	12	12				48		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16**
Б1.В.01.06	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.01.07	Защита информации	2	72	24	12					36		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-20**
Б1.В.01.08	Операционные системы и оболочки	3	108	24	24	24				60		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-2; ПК-3; ПК-16; ПК-20; ПК-25**
Б1.В.01.09	Практикум по информатике											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-17**
Б1.В.02	**Алгоритмы, вычислительные методы, физические основы**													**ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-16; ПК-17**
Б1.В.02.01	Методы вычислений											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-4; ПК-1; ПК-16**
Б1.В.02.02	Алгоритмы и теория игр											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.В.02.03	Дифференциальные уравнения											101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.В.02.04	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-17**
Б1.В.02.05	Уравнения математической физики											101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.В.02.06	Физические основы вычислительной техники											104	Общей и экспериментальной физики	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.В.02.07	Статистические и вероятностные модели в программировании											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОПК-1; ПК-14**
Б1.В.03	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**													**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	Проектирование человеко-машинного интерфейса											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**													**ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.03.01	Приложения для анализа и обработки данных											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.03.02	Методы машинного обучения											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	3	**108**	**12**	**24**	**24**				**45**	**27**			**ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19**
Б1.В.ДВ.04.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	3	108	12	24	24				45	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19**
Б1.В.ДВ.04.02	Управление программными проектами	3	108	12	24	24				45	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19**
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	3	**108**	**12**	**24**	**24**				**72**				**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14**
Б1.В.ДВ.05.01	Основы интеллектуального анализа данных	3	108	12	24	24				72		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14**
Б1.В.ДВ.05.02	Юзабилити и качество Web приложений	3	108	12	24	24				72		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14**

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1											
																		Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	Интерчасы	Электчасы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**78**					5	**5**		**180**	**180**	**60**	**120**		**30**													
Б1.В.ДВ.06.01	Методы работы с естественным языком		78					5	5	36	180	180	60	120		30													
Б1.В.ДВ.06.02	Методы оценки программного обеспечения		78					5	5	36	180	180	60	120		30													
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**6**					4	**4**		**144**	**144**	**72**	**72**		**36**	**18**												
Б1.В.ДВ.07.01	Компьютерная графика для программистов		6					4	4	36	144	144	72	72		36	18												
Б1.В.ДВ.07.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие		6					4	4	36	144	144	72	72		36	18												
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**7**					4	**4**		**144**	**144**	**36**	**108**		**18**													
Б1.В.ДВ.08.01	Методы обоснования программных проектов		7					4	4	36	144	144	36	108		18													
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация в компиляторах		7					4	4	36	144	144	36	108		18													
								111	*111*		*4324*	*4324*	*2278*	*1461*	*585*	*786*	*414*	*7*	*252*			*72*	*72*					*144*	*36*
								219	*219*		*8212*	*8212*	*4670*	*2435*	*1107*	*1503*	*628*	*31*	*1116*	*182*	*36*	*144*	*126*	*266*	*90*	*18*	*18*	*326*	*162*
Блок 2.Практики																													
Вариативная часть																													
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2				2	2	36	72	72	18	54															
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности			4				4	4	36	144	144	18	126															
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; сервисно-эксплуатационной, производственно-технологической; аналитической; проектной деятельности			6				3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности			8				1	1	36	36	36	18	18															
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа			8				2	2	36	72	72	18	54															
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика			8				3	3	36	108	108	18	90															
								15	*15*		*540*	*540*	*108*	*432*															
								15	*15*		*540*	*540*	*108*	*432*															
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	Схемы программ и оптимизация		7					2	2	36	72	72	36	36															
ФТД.В.02	Современные интернет технологии		5					2	2	36	72	72	36	36															
								4	*4*		*144*	*144*	*72*	*72*															
								4	*4*		*144*	*144*	*72*	*72*															

-	-												Курс 2																					
		Сем. 2											Сем. 3											Сем. 4										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																																	
Б1.В.ДВ.06.01	Методы работы с естественным языком																																	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы оценки программного обеспечения																																	
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**																																	
Б1.В.ДВ.07.01	Компьютерная графика для программистов																																	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие																																	
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	Оптимизация в компиляторах																																	
		4	*216*		*72*	*72*	*72*				*45*	*27*	*7*	*324*	*90*	*36*	*18*	*90*				*54*	*54*	*6*	*288*	*36*	*54*	*18*	*126*				*72*	
		27	*1044*	*198*	*126*	*126*	*270*	*78*	*18*	*18*	*270*	*144*	*29*	*1116*	*252*	*126*	*99*	*288*	*72*	*18*	*18*	*270*	*144*	*27*	*1044*	*216*	*144*	*108*	*324*	*72*			*243*	*117*
Блок 2.Практики																																		
Вариативная часть																																		
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	72						18		54																							
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности																							4	144						18		126	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; сервисно-эксплуатационной, производственно-технологической; аналитической; проектной деятельности																																	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности																																	
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа																																	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика																																	
		2	*72*						*18*		*54*													*4*	*144*						*18*		*126*	
		2	*72*						*18*		*54*													*4*	*144*						*18*		*126*	
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	Схемы программ и оптимизация																																	
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	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																								3	**108**	**18**	**18**	**18**					**72**	
Б1.В.ДВ.06.01	Методы работы с естественным языком																								3	108	18	18	18					72	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы оценки программного обеспечения																								3	108	18	18	18					72	
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**												4	**144**	**36**		**36**	**36**					**72**												
Б1.В.ДВ.07.01	Компьютерная графика для программистов												4	144	36		36	36					72												
Б1.В.ДВ.07.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие												4	144	36		36	36					72												
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**																								4	**144**	**18**			**18**	**18**			**108**	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы обоснования программных проектов																								4	144	18			18	18			108	
Б1.В.ДВ.08.02	Оптимизация в компиляторах																								4	144	18			18	18			108	
		17	*684*	*180*	*126*	*99*	*144*	*36*			*144*	*90*	*22*	*832*	*162*		*162*	*117*	*94*	*18*			*252*	*162*	*29*	*1044*	*198*	*252*	*198*	*36*	*18*			*396*	*162*
		27	*1044*	*270*	*180*	*135*	*198*	*36*			*234*	*162*	*30*	*1120*	*252*	*10*	*216*	*153*	*148*	*26*			*342*	*162*	*29*	*1044*	*198*	*252*	*198*	*36*	*18*			*396*	*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 производственно-технологической деятельности																																		
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой; сервисно-эксплуатационной, производственно-технологической; аналитической; проектной деятельности												3	108							18		90												
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности																																		
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа																																		
Б2.В.06(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	Схемы программ и оптимизация																								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	КСР	СРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	2	**72**	**12**	**12**	**12**				**48**				**ПК-1; ПК-6; ПК-11**
Б1.В.ДВ.06.01	Методы работы с естественным языком	2	72	12	12	12				48		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-6; ПК-11**
Б1.В.ДВ.06.02	Методы оценки программного обеспечения	2	72	12	12	12				48		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-11; ПК-20; ПК-22**
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**													**ПК-1; ПК-16**
Б1.В.ДВ.07.01	Компьютерная графика для программистов											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-16**
Б1.В.ДВ.07.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-16**
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	Оптимизация в компиляторах											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-1; ПК-3; ПК-16; ПК-25**
		19	*684*	*132*	*144*	*120*				*354*	*54*			
		19	*684*	*132*	*144*	*120*				*354*	*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 производственно-технологической деятельности											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**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, производственно-технологической; аналитической; проектной деятельности											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13**
Б2.В.04(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.05(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.06(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	Схемы программ и оптимизация											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	**ПК-2; ПК-3**
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-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-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-18; ПК-21; ПК-23
Б1.Б.01	Коммуникативный модуль	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации	ОК-1; ОК-6; ОК-12
Б1.Б.02	Гуманитарный модуль	ОК-2; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11
Б1.Б.02.01	История	ОК-9
Б1.Б.02.02	Философия	ОК-8
Б1.Б.02.03	Экономика	ОК-2; ОК-10
Б1.Б.02.04	Правоведение	ОК-11
Б1.Б.03	Математический модуль	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.03.01	Математический анализ	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.03.02	Дискретная математика	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.03.03	Алгебра и теория чисел	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.03.04	Геометрия и топология	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.03.05	Математическая логика	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.04	Основы алгоритмизации и проектирования	ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14; ПК-15; ПК-21; ПК-23
Б1.Б.04.01	Введение в программную инженерию	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-14; ПК-21
Б1.Б.04.02	Основы алгоритмизации и программирования	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-23
Б1.Б.04.03	Объектно-ориентированное программирование	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.04.04	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	ОК-4; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.05	Технологии разработки	ОК-5; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-14
Б1.Б.05.01	Стандарты и технология программирования	ОК-5; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.Б.05.02	Проектирование и разработка баз данных	ОК-5; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-14
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	ОК-3; ОК-13; ОК-14
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.Б.09	Методы системного анализа и моделирования	ОПК-1; ПК-6; ПК-14; ПК-15; ПК-18
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОК-13; ОК-15; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-25; ПК-26
Б1.В.01	Методы, технологии и информационные системы	ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-25; ПК-26
Б1.В.01.01	Сетевые и интернет технологии	ОПК-4; ПК-2; ПК-3

Б1.В.01.02	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	ПК-6; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-21
Б1.В.01.03	Современные языки и системы программирования	ПК-1; ПК-3; ПК-25; ПК-26
Б1.В.01.04	Основы визуального проектирования	ПК-1; ПК-3
Б1.В.01.05	Модели эволюции и сопровождения программных систем	ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16
Б1.В.01.06	Теория языков программирования и компиляторы	ПК-2; ПК-3; ПК-17; ПК-22; ПК-26
Б1.В.01.07	Защита информации	ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-20
Б1.В.01.08	Операционные системы и оболочки	ПК-2; ПК-3; ПК-16; ПК-20; ПК-25
Б1.В.01.09	Практикум по информатике	ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-17
Б1.В.02	Алгоритмы, вычислительные методы, физические основы	ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-14; ПК-16; ПК-17
Б1.В.02.01	Методы вычислений	ОК-4; ПК-1; ПК-16
Б1.В.02.02	Алгоритмы и теория игр	ОПК-1; ПК-14
Б1.В.02.03	Дифференциальные уравнения	ОПК-1; ПК-14
Б1.В.02.04	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-17
Б1.В.02.05	Уравнения математической физики	ОПК-1; ПК-14
Б1.В.02.06	Физические основы вычислительной техники	ОПК-1; ПК-14
Б1.В.02.07	Статистические и вероятностные модели в программировании	ОПК-1; ПК-14
Б1.В.03	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	Проектирование человеко-машинного интерфейса	ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Приложения для анализа и обработки данных	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Методы машинного обучения	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.04.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.04.02	Управление программными проектами	ОК-13; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.05.01	Основы интеллектуального анализа данных	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.05.02	Юзабилити и качество Web приложений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.06.01	Методы работы с естественным языком	ПК-1; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.06.02	Методы оценки программного обеспечения	ПК-11; ПК-20; ПК-22

Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.07.01	Компьютерная графика для программистов	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.07.02	Основы программирования для платформы 1С:Предприятие	ПК-1; ПК-16
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	Оптимизация в компиляторах	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 производственно-технологической деятельности	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, производственно-технологической; аналитической; проектной	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности	ПК-25; ПК-26
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В.06(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-3
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД.В.01	Схемы программ и оптимизация	ПК-2; ПК-3
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	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**1116**									**31**	20		**1116**									**29**	21		**2232**									**60**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**									**31**			**1116**									**29**			**2232**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56,2**												**54**												**55,1**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**												**48**												**51**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35,9**												**30**												**33**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**37**												**32**												**34,5**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														**4**												**2**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**628**	**182**	**144**	**266**	**18**	**18**	**326**	**162**	**31**	ТО: 17 Э: 3		**1116**	**648**	**198**	**126**	**270**	**36**	**18**	**324**	**144**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2232**	**1276**	**380**	**270**	**536**	**54**	**36**	**650**	**306**	**60**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Коммуникативный модуль	За	**144**	108			72	18	18	36		4		За	**144**	108			72	18	18	36		4		За(2)	**288**	216			144	36	36	72		8			1234
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	**144**	108			72	18	18	36		4		За	**144**	108			72	18	18	36		4		За(2)	**288**	216			144	36	36	72		8		142	1234
3	Б1.Б.02	Гуманитарный модуль	За	**72**	54	36		18			18		2		За(2)	**144**	54	36		18			90		4		За(3)	**216**	108	72		36			108		6			126
4	Б1.Б.02.01	История	За	**72**	54	36		18			18		2														За	**72**	54	36		18			18		2		137	1
5	Б1.Б.02.03	Экономика													За	**72**	36	18		18			36		2		За	**72**	36	18		18			36		2		133	2
6	Б1.Б.02.04	Правоведение													За	**72**	18	18					54		2		За	**72**	18	18					54		2		87	2
7	Б1.Б.03	Математический модуль	Экз(3) За К(3)	**360**	216	108		108			54	90	10		Экз(2) За К(3)	**288**	180	108		72			45	63	8		Экз(5) За(2) К(6)	**648**	396	216		180			99	153	18			1234
8	Б1.Б.03.01	Математический анализ	Экз За К	**108**	72	36		36			9	27	3		Экз К	**108**	72	36		36			9	27	3		Экз(2) За К(2)	**216**	144	72		72			18	54	6		95	1234
9	Б1.Б.03.02	Дискретная математика	Экз К	**144**	72	36		36			36	36	4		За К	**72**	54	36		18			18		2		Экз За К(2)	**216**	126	72		54			54	36	6		95	12
10	Б1.Б.03.03	Алгебра и теория чисел	Экз К	**108**	72	36		36			9	27	3		Экз К	**108**	54	36		18			18	36	3		Экз(2) К(2)	**216**	126	72		54			27	63	6		95	12
11	Б1.Б.04	Основы алгоритмизации и проектирования	Экз За К	**216**	108	36	72				72	36	6		Экз(2) К	**180**	108	54	54				18	54	5		Экз(3) За К(2)	**396**	216	90	126				90	90	11			12345
12	Б1.Б.04.01	Введение в программную инженерию	Экз К	**72**	18	18					18	36	2		Экз К	**72**	36	36					9	27	2		Экз(2) К(2)	**144**	54	54					27	63	4		105	12
13	Б1.Б.04.02	Основы алгоритмизации и программирования	За	**144**	90	18	72				54		4		Экз	**108**	72	18	54				9	27	3		Экз За	**252**	162	36	126				63	27	7		105	12
14	Б1.Б.06	Основы проектной деятельности													За	**72**	36			36			36		2		За	**72**	36			36			36		2		105	23
15	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	За	**72**	70	2		68			2		2														За	**72**	70	2		68			2		2		21	1
16	Б1.В.01	Методы, технологии и информационные системы	Экз За К	**252**	72		72				144	36	7		Экз За	**144**	72		72				45	27	4		Экз(2) За(2) К	**396**	144		144				189	63	11			125678
17	Б1.В.01.04	Основы визуального проектирования	Экз К	**180**	36		36				108	36	5		Экз	**72**	36		36				9	27	2		Экз(2) К	**252**	72		72				117	63	7		105	12
18	Б1.В.01.09	Практикум по информатике	За	**72**	36		36				36		2		За	**72**	36		36				36		2		За(2)	**144**	72		72				72		4		105	12
19	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту													За	**72**	72			72							За	**72**	72			72							21	23456
20	**Б2.В.01(У)**	**Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**													ЗаО	**72**	18				18		54		2		ЗаО	**72**	18				18		54		2		105	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6) К(5)												Экз(5) За(7) ЗаО К(4)												Экз(10) За(13) ЗаО К(9)													
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	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего			
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)		**57,2**												**51,5**												**54,4**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**												**50,2**												**49,1**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**36**												**34**												**35**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**37,1**												**34**												**35,6**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**												**4**												**4,2**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**702**	**252**	**126**	**288**	**18**	**18**	**270**	**144**	**29**	ТО: 17 Э: 3		**1044**	**684**	**216**	**144**	**324**			**243**	**117**	**27**	ТО: 18 Э: 2 1/3		**2160**	**1386**	**468**	**270**	**612**	**18**	**18**	**513**	**261**	**56**	ТО: 35 Э: 5 1/3		
1	Б1.Б.01	Коммуникативный модуль	За	**144**	108			72	18	18	36		4		Экз За	**216**	108	18		90			72	36	6		Экз За(2)	**360**	216	18		162	18	18	108	36	10			1234
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	**144**	108			72	18	18	36		4		Экз	**144**	72			72			36	36	4		Экз За	**288**	180			144	18	18	72	36	8		142	1234
3	Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации													За	**72**	36	18		18			36		2		За	**72**	36	18		18			36		2		76	4
4	Б1.Б.03	Математический модуль	Экз(2) За(2) К(3)	**288**	198	108		90			27	63	8		Экз(2) За К(3)	**288**	198	108		90			36	54	8		Экз(4) За(3) К(6)	**576**	396	216		180			63	117	16			1234
5	Б1.Б.03.01	Математический анализ	Экз За К	**108**	72	36		36			9	27	3		Экз К	**108**	72	36		36			9	27	3		Экз(2) За К(2)	**216**	144	72		72			18	54	6		95	1234
6	Б1.Б.03.04	Геометрия и топология	Экз К	**108**	63	36		27			9	36	3		За К	**72**	54	36		18			18		2		Экз За К(2)	**180**	117	72		45			27	36	5		95	34
7	Б1.Б.03.05	Математическая логика	За К	**72**	63	36		27			9		2		Экз К	**108**	72	36		36			9	27	3		Экз За К(2)	**180**	135	72		63			18	27	5		95	34
8	Б1.Б.04	Основы алгоритмизации и проектирования	Экз За	**288**	144	54	90				117	27	8		Экз За	**180**	126	36	90				27	27	5		Экз(2) За(2)	**468**	270	90	180				144	54	13			12345
9	Б1.Б.04.03	Объектно-ориентированное программирование	За	**180**	72	18	54				108		5		Экз	**108**	72	18	54				9	27	3		Экз За	**288**	144	36	108				117	27	8		105	34
10	Б1.Б.04.04	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	Экз	**108**	72	36	36				9	27	3		За	**72**	54	18	36				18		2		Экз За	**180**	126	54	72				27	27	5		105	345
11	Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	За	**72**	36			36			36		2														За	**72**	36			36			36		2		105	23
12	Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности													За	**72**	36	18		18			36		2		За	**72**	36	18		18			36		2		43	4
13	Б1.В.02	Алгоритмы, вычислительные методы, физические основы	Экз(2) За К	**252**	144	90	36	18			54	54	7		За ЗаО КП	**216**	144	36	54	54			72		6		Экз(2) За(2) ЗаО КП К	**468**	288	126	90	72			126	54	13			3456
14	Б1.В.02.02	Алгоритмы и теория игр	За	**72**	36	18		18			36		2		ЗаО	**72**	36	18		18			36		2		За ЗаО	**144**	72	36		36			72		4		105	34
15	Б1.В.02.03	Дифференциальные уравнения	Экз	**72**	36	36					9	27	2		За	**72**	54	18	18	18			18		2		Экз За	**144**	90	54	18	18			27	27	4		101	34
16	Б1.В.02.04	Фундаментальные структуры данных и алгоритмы	Экз К	**108**	72	36	36				9	27	3		КП	**72**	54		36	18			18		2		Экз КП К	**180**	126	36	72	18			27	27	5		105	34
17	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72							За	**72**	72			72							За(2)	**144**	144			144							21	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(7) К(4)												Экз(4) За(6) ЗаО КП К(3)												Экз(9) За(13) ЗаО КП К(7)													
ПРАКТИКИ		(План)														144	18				18		126		4	2 2/3		144	18				18		126		4	2 2/3		
	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности													ЗаО	144	18				18		126		4	2 2/3	ЗаО	144	18				18		126		4	2 2/3		
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	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**									**29**	20		**1228**									**33**	23		**2344**									**62**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**									**27**			**1228**									**33**			**2272**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56,2**												**53,3**												**54,8**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**												**54**												**54**												
		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**												**2,3**												**3,3**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**684**	**270**	**216**	**198**			**270**	**162**	**29**	ТО: 17 Э: 3		**1120**	**616**	**252**	**216**	**148**			**342**	**162**	**30**	ТО: 18 Э: 3		**2236**	**1300**	**522**	**432**	**346**			**612**	**324**	**59**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.02	Гуманитарный модуль													За	**72**	54	18		36			18		2		За	**72**	54	18		36			18		2			126
2	Б1.Б.02.02	Философия													За	**72**	54	18		36			18		2		За	**72**	54	18		36			18		2		140	6
3	Б1.Б.04	Основы алгоритмизации и проектирования	За	**72**	54	18		36			18		2														За	**72**	54	18		36			18		2			12345
4	Б1.Б.04.04	Вычислительные системы, сети и низкоуровневое программирование	За	**72**	54	18		36			18		2														За	**72**	54	18		36			18		2		105	345
5	Б1.Б.05	Технологии разработки	Экз(2) К	**216**	108	54	54				36	72	6		За(2) К	**144**	108	54	54				36		4		Экз(2) За(2) К(2)	**360**	216	108	108				72	72	10			56
6	Б1.Б.05.01	Стандарты и технология программирования	Экз К	**108**	54	36	18				18	36	3		За К	**72**	54	36	18				18		2		Экз За К(2)	**180**	108	72	36				36	36	5		105	56
7	Б1.Б.05.02	Проектирование и разработка баз данных	Экз	**108**	54	18	36				18	36	3		За	**72**	54	18	36				18		2		Экз За	**180**	108	36	72				36	36	5		105	56
8	Б1.Б.09	Методы системного анализа и моделирования	За КП	**72**	36	18		18			36		2		ЗаО КР	**72**	36	18		18			36		2		За ЗаО КП КР	**144**	72	36		36			72		4		105	56
9	Б1.В.01	Методы, технологии и информационные системы	Экз(2)	**144**	72	36	18	18			18	54	4		За КП	**144**	72	18	36	18			72		4		Экз(2) За КП	**288**	144	54	54	36			90	54	8			125678
10	Б1.В.01.01	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
11	Б1.В.01.06	Теория языков программирования и компиляторы	Экз	**72**	36	18		18			9	27	2		КП	**72**	36	18		18			36		2		Экз КП	**144**	72	36		36			45	27	4		105	567
12	Б1.В.02	Алгоритмы, вычислительные методы, физические основы	За(4) К	**324**	252	126	72	54			72		9		Экз(4) К	**396**	180	90	54	36			90	126	11		Экз(4) За(4) К(2)	**720**	432	216	126	90			162	126	20			3456
13	Б1.В.02.01	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
14	Б1.В.02.05	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	56
15	Б1.В.02.06	Физические основы вычислительной техники	За	**72**	54	36	18				18		2		Экз	**108**	54	36	18				18	36	3		Экз За	**180**	108	72	36				36	36	5		104	56
16	Б1.В.02.07	Статистические и вероятностные модели в программировании	За К	**108**	90	36	18	36			18		3		Экз К	**108**	36	18		18			45	27	3		Экз За К(2)	**216**	126	54	18	54			63	27	6		105	56
17	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72							За	**40**	40			40							За(2)	**112**	112			112							21	23456
18	Б1.В.ДВ.02.01	Основы программирования на Java	Экз К	**144**	54	18	36				54	36	4		Экз	**108**	54	18	36				18	36	3		Экз(2) К	**252**	108	36	72				72	72	7		105	56
19	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Проектирование человеко-машинного интерфейса*	Экз К	**144**	54	18	36				54	36	4		Экз	**108**	54	18	36				18	36	3		Экз(2) К	**252**	108	36	72				72	72	7		105	56
20	Б1.В.ДВ.07.01	Компьютерная графика для программистов													За	**144**	72	36	36				72		4		За	**144**	72	36	36				72		4		105	6
21	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Основы программирования для платформы 1С:Предприятие*													За	**144**	72	36	36				72		4		За	**144**	72	36	36				72		4		105	6
22	ФТД.В.02	Современные интернет технологии	За	**72**	36		36				36		2														За	**72**	36		36				36		2		105	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(8) КП К(3)												Экз(5) За(6) ЗаО КП КР К(2)												Экз(10) За(14) ЗаО КП(2) КР К(5)													
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, производственно-технологической; аналитической; проектной 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	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	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.		**28,6**												**23**												**25,8**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**28,6**												**23**												**25,8**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**522**	**198**	**288**	**36**			**432**	**162**	**31**	ТО: 17 Э: 3		**684**	**276**	**132**	**144**				**354**	**54**	**19**	ТО: 12 Э: 1		**1800**	**798**	**330**	**432**	**36**			**786**	**216**	**50**	ТО: 29 Э: 4		
1	Б1.В.01	Методы, технологии и информационные системы	Экз(3) За(3) КП	**504**	252	108	126	18			171	81	14		Экз За(4)	**396**	180	96	84				189	27	11		Экз(4) За(7) КП	**900**	432	204	210	18			360	108	25			125678
2	Б1.В.01.01	Сетевые и интернет технологии	Экз	**72**	36		36				9	27	2														Экз	**72**	36		36				9	27	2		105	567
3	Б1.В.01.02	Методы и технологии интеллектуализации программных систем	За КП	**108**	54	36	18				54		3		Экз	**72**	36	24	12				9	27	2		Экз За КП	**180**	90	60	30				63	27	5		105	78
4	Б1.В.01.03	Современные языки и системы программирования	За	**72**	36	18	18				36		2		За	**72**	36	12	24				36		2		За(2)	**144**	72	30	42				72		4		105	78
5	Б1.В.01.05	Модели эволюции и сопровождения программных систем	Экз	**72**	36	18	18				9	27	2		За	**72**	24	12	12				48		2		Экз За	**144**	60	30	30				57	27	4		105	78
6	Б1.В.01.06	Теория языков программирования и компиляторы	Экз	**72**	36		18	18			9	27	2														Экз	**72**	36		18	18			9	27	2		105	567
7	Б1.В.01.07	Защита информации	За	**108**	54	36	18				54		3		За	**72**	36	24	12				36		2		За(2)	**180**	90	60	30				90		5		105	78
8	Б1.В.01.08	Операционные системы и оболочки													За	**108**	48	24	24				60		3		За	**108**	48	24	24				60		3		105	8
9	Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование	Экз	**108**	54	18	36				9	45	3														Экз	**108**	54	18	36				9	45	3		105	7
10	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Клиент-серверные приложения*	Экз	**108**	54	18	36				9	45	3														Экз	**108**	54	18	36				9	45	3		105	7
11	Б1.В.ДВ.03.01	Приложения для анализа и обработки данных	Экз	**108**	54	18	36				18	36	3														Экз	**108**	54	18	36				18	36	3		105	7
12	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Методы машинного обучения*	Экз	**108**	54	18	36				18	36	3														Экз	**108**	54	18	36				18	36	3		105	7
13	Б1.В.ДВ.04.01	Технологии коллективной промышленной разработки информационных систем	За КР	**72**	54	18	36				18		2		Экз	**108**	36	12	24				45	27	3		Экз За КР	**180**	90	30	60				63	27	5		105	78
14	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Управление программными проектами*	За КР	**72**	54	18	36				18		2		Экз	**108**	36	12	24				45	27	3		Экз За КР	**180**	90	30	60				63	27	5		105	78
15	Б1.В.ДВ.05.01	Основы интеллектуального анализа данных													За	**108**	36	12	24				72		3		За	**108**	36	12	24				72		3		105	8
16	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Юзабилити и качество Web приложений*													За	**108**	36	12	24				72		3		За	**108**	36	12	24				72		3		105	8
17	Б1.В.ДВ.06.01	Методы работы с естественным языком	За	**108**	36	18	18				72		3		За	**72**	24	12	12				48		2		За(2)	**180**	60	30	30				120		5		105	78
18	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Методы оценки программного обеспечения*	За	**108**	36	18	18				72		3		За	**72**	24	12	12				48		2		За(2)	**180**	60	30	30				120		5		105	78
19	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
20	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Оптимизация в компиляторах*	За	**144**	36	18		18			108		4														За	**144**	36	18		18			108		4		105	7
21	ФТД.В.01	Схемы программ и оптимизация	За	**72**	36		36				36		2														За	**72**	36		36				36		2		105	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(7) КП КР												Экз(2) За(6)												Экз(7) За(13) КП КР													
ПРАКТИКИ		(План)														216	54				54		162		6	4		216	54				54		162		6	4		
	Б2.В.04(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.05(П)	Научно-исследовательская работа													ЗаО	72	18				18		54		2	1 1/3	ЗаО	72	18				18		54		2	1 1/3		
	Б2.В.06(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	31	29	60	29	31	62	29	33	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	31	29	60	29	31	60	27	33	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	30.6%	216	219	219	58	31	27	56	29	27	57	27	30	48	29	19
Б1.Б	Базовая часть				102	111	108	47	24	23	43	22	21	18	10	8			
Б1.В	Вариативная часть				108	114	111	11	7	4	13	7	6	39	17	22	48	29	19
Б2	Практики	0%	100%	0%	12	18	15	2		2	4		4	3		3	6		6
Б2.В	Вариативная часть				12	18	15	2		2	4		4	3		3	6		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)					54.7	-	56.2	54	-	57.2	51.5	-	56.2	53.3	-	56.2	52.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.9	-	54	48	-	48	50.2	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					32.6	-	37	32	-	37.1	34	-	33.9	32	-	28.6	23
		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	9	5	4	10	5	5	8	5	3
		ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	11	6	5	11	6	5	12	6	6
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	2		2	2		2	3		3
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	2	1	1	1	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1	1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						9	5	4	7	4	3	5	3	2			
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.65%												
		в интерактивной форме					35%												