

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной, воспитательной работе

А. Шушин


УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

подготовки бакалавров

02.03.03

Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

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
- Проектно-конструкторская
- Организационно-управленческая
- Эксплуатационно-управленческая
- Педагогическая

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности


/ П.В. Кузьмин /

И.о. заместителя директора по УВР ШЕН


/ С.Г. Красицкая /

Руководитель образовательной программы


/ И.Л. Артемьева /

Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов								Сем. 1										Кур	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР		Конт роль

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	22		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			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	Безопасность жизнедеятельности		4					2	2	36	72	72	36	36																			
Б1.Б.15	Математический анализ	34						34	7	7	36	252	252	144	54	54	18																
Б1.Б.16	Геометрия и топология	3	4					34	6	6	36	216	216	126	63	27																	
Б1.Б.17	Дискретная математика	4	3					34	6	6	36	216	216	126	63	27	36																
Б1.Б.18	Математическая логика	34	4					34	6	6	36	216	216	144	18	54	18																
Б1.Б.19	Дифференциальные уравнения математической физики	46	35					9	9	36	324	324	180	81	63																		
Б1.Б.20	Компьютерный практикум		3					4	4	36	144	144	72	72			22																
Б1.Б.21	Разработка объектно-ориентированных приложений		4					4	4	36	144	144	72	72			22	36															
Б1.Б.22	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	35	4			4		3	9	9	36	324	324	180	90	54	22	22															
Б1.Б.23	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	3	47					6	6	36	216	216	126	63	27	18	18																
Б1.Б.24	Технология разработки баз данных	5	6				5	5	5	36	180	180	108	45	27	36																	
Б1.Б.25	Статистические и вероятностные модели в программировании	6	5					5566	5	5	36	180	180	126	27	27	36	18															
Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения	5	6					5566	5	5	36	180	180	108	45	27	36	36															
Б1.Б.27	Операционные системы и оболочки		8					4	4	36	144	144	48	96			12	24															
Б1.Б.28	Методы вычислений	6	5					5566	5	5	36	180	180	126	27	27	18	36															
Б1.Б.29	Алгоритмы и теория игр		56					55	4	4	36	144	144	72	72		36																
Б1.Б.30	Функциональное и логическое программирование		78					4	4	36	144	144	72	72			30	30															
								137	137		4932	4932	2854	1466	612	958	298	20	720	101	36	36	36	311	144		218	54					

Индекс	Наименование	С 1											Курс 2																					
		Сем. 2											Сем. 3											Сем. 4										
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль		

Блок 1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

Б1.Б.01	Иностранный язык	4	144					108	22		9	27	2	72				36	36		36		2	72				36	36		9	27
Б1.Б.02	История																															
Б1.Б.03	Философия	3	108	18	10			36	8		27	27																				
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт																															
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности	3	108	18	4			36	36		54																					
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо																															
Б1.Б.07	Математика																															
Б1.Б.08	Логика	2	72	18	6			18	6		36																					
Б1.Б.09	Современные информационные технологии																															
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление	2	72	18				36	18		18																					
Б1.Б.11	Экология																															
Б1.Б.12	Основы математического анализа	2	72	18				18			9	27																				
Б1.Б.13	Алгебра	4	144	36				36			36	36	2	72	18						18											
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности																						2	72	18					18		
Б1.Б.15	Математический анализ												3	108	36				36	18		9	27	4	144	36			36		45	27
Б1.Б.16	Геометрия и топология												3	108	36				18			27	27	3	108	36			36		36	
Б1.Б.17	Дискретная математика												3	108	36				36	18		36		3	108	36			18	18	27	27
Б1.Б.18	Математическая логика												3	108	36				36	18		9	27	3	108	36			36		9	27
Б1.Б.19	Дифференциальные уравнения математической физики												2	72	36						36		3	108	18	18			18		18	36
Б1.Б.20	Компьютерный практикум												4	144		72	22															
Б1.Б.21	Разработка объектно-ориентированных приложений																						4	144		72	22				72	
Б1.Б.22	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных												4	144	36	36	18					45	27	3	108	36	36	36			36	
Б1.Б.23	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей												2	72	18	18						9	27	2	72	18	18				36	
Б1.Б.24	Технология разработки баз данных																															
Б1.Б.25	Статистические и вероятностные модели в программировании																															
Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения																															
Б1.Б.27	Операционные системы и оболочки																															
Б1.Б.28	Методы вычислений																															
Б1.Б.29	Алгоритмы и теория игр																															
Б1.Б.30	Функциональное и логическое программирование																															
		20	720	126	20			288	140		189	117	28	1008	252	126	90	198	90		297	135	29	1044	234	144	108	198	54	324	144	

Индекс	Наименование	Сем. 8										Код	Наименование	Компетенции	
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль				
Блок 1. Дисциплины (модули)															
Базовая часть															
Б1.Б.01	Иностранный язык											78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	ОК-7; ОК-12; ОК-14	
Б1.Б.02	История											137	Департамент истории и археологии	ОК-9	
Б1.Б.03	Философия											66	Философии	ОК-8	
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт											21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-15	
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности											133	Академический департамент	ОК-3; ОК-13; ОК-14; ОПК-6; ОПК-9	
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо											76	Русского языка и литературы	ОК-1; ОК-6; ОК-12	
Б1.Б.07	Математика											95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-4; ОК-5	
Б1.Б.08	Логика											66	Философии	ОК-6	
Б1.Б.09	Современные информационные технологии											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-4; ОК-5	
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление											133	Академический департамент	ОК-2; ОК-10; ОК-11	
Б1.Б.11	Экология											111	Экологии	ОК-5	
Б1.Б.12	Основы математического анализа											95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.13	Алгебра											95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16	
Б1.Б.15	Математический анализ											95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.16	Геометрия и топология											95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.17	Дискретная математика											95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.18	Математическая логика											95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.19	Дифференциальные уравнения математической физики											101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-2	
Б1.Б.20	Компьютерный практикум											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3	
Б1.Б.21	Разработка объектно-ориентированных приложений											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3	
Б1.Б.22	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-11; ПК-3	
Б1.Б.23	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-5; ПК-5; ПК-7	
Б1.Б.24	Технология разработки баз данных											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-11; ПК-3; ПК-6	
Б1.Б.25	Статистические и вероятностные модели в программировании											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2	
Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10; ОПК-11; ПК-2	
Б1.Б.27	Операционные системы и оболочки	4	144	24			24	12			96	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-5; ПК-7	
Б1.Б.28	Методы вычислений											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б1.Б.29	Алгоритмы и теория игр											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3	
Б1.Б.30	Функциональное и логическое программирование	2	72	12	24	12					36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7	
		6	216	36	24	12	24	12			132				

Индекс	Наименование	Сем. 8										Закрепленная кафедра		Компетенции	
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование		
Вариативная часть															
Б1.В.01	Математические основы информатики и программирования											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-8; ПК-3; ПК-8; ПК-9	
Б1.В.02	Основы алгоритмизации											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-8; ОПК-11; ПК-3	
Б1.В.03	Основы визуального проектирования											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9	
Б1.В.04	Теория вычислительных процессов и структур											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-11; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9	
Б1.В.05	Современные интернет технологии											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-7	
Б1.В.06	Компьютерная графика для программистов											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9	
Б1.В.07	Методы системного анализа и моделирования	2	72	24	12	12					9	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.08	Защита информации	3	108	12	12							84	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
Б1.В.09	Компьютерная лингвистика	2	72		12	12	12					48	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-6; ПК-3; ПК-7
Б1.В.10	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-10; ОПК-6; ПК-8
Б1.В.11	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														ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка облачных приложений												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2														ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Основы языка программирования Java												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3														ОПК-11; ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Основы машинного обучения												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-11; ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка мобильных приложений												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-11; ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2	72	12	24	24					9	27			ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Технология коллективной разработки информационных систем	2	72	12	24	24					9	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Коллективная разработка распределенных систем	2	72	12	24	24					9	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	4	144	12	24	12						108			ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.01	Администрирование информационных систем	4	144	12	24	12						108	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-8

Индекс	Наименование	Сем. 8										Закрепленная кафедра		Компетенции		
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование			
Б1.В.ДВ.05.02	Юзабилити и качество Web приложений	4	144	12	24	12					108		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-8	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6															ПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Физические основы вычислительной техники												104	Общей и экспериментальной физики	ПК-5	
Б1.В.ДВ.06.02	Отдельные главы физики												104	Общей и экспериментальной физики	ПК-5	
		13	468	60	84	60	12				258	54				
		19	684	96	108	72	36	12			390	54				

Блок 2.Практики

Вариативная часть

Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-11; ПК-1
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности	1	36							18	18		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-8; ПК-9
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	2	72							18	54		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	3	108							18	90		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
		6	216							54	162				
		6	216							54	162				

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

Б3.В.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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
		6	216							18	162	36			
		6	216							18	162	36			

ФТД.Факультативы

Вариативная часть

ФТД.В.01	Приложения для анализа и обработки данных												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ПК-1; ПК-3
ФТД.В.02	Профессии Форсайт 2030												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-14; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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; ОПК-6; ОПК-9
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо	ОК-1; ОК-6; ОК-12
Б1.Б.07	Математика	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.08	Логика	ОК-6
Б1.Б.09	Современные информационные технологии	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление	ОК-2; ОК-10; ОК-11
Б1.Б.11	Экология	ОК-5
Б1.Б.12	Основы математического анализа	ОПК-2
Б1.Б.13	Алгебра	ОПК-2
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.15	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.16	Геометрия и топология	ОПК-2
Б1.Б.17	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.Б.18	Математическая логика	ОПК-2
Б1.Б.19	Дифференциальные уравнения математической физики	ОПК-2
Б1.Б.20	Компьютерный практикум	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3
Б1.Б.21	Разработка объектно-ориентированных приложений	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3
Б1.Б.22	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-2; ОПК-11; ПК-3
Б1.Б.23	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	ОПК-5; ПК-5; ПК-7
Б1.Б.24	Технология разработки баз данных	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-11; ПК-3; ПК-6
Б1.Б.25	Статистические и вероятностные модели в программировании	ОПК-2
Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10; ОПК-11; ПК-2
Б1.Б.27	Операционные системы и оболочки	ОПК-5; ПК-7
Б1.Б.28	Методы вычислений	ОПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.29	Алгоритмы и теория игр	ОПК-2; ПК-3

Б1.Б.30	Функциональное и логическое программирование	ОПК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-7; ОК-10; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Математические основы информатики и программирования	ОПК-2; ОПК-8; ПК-3; ПК-8; ПК-9
Б1.В.02	Основы алгоритмизации	ОПК-8; ОПК-11; ПК-3
Б1.В.03	Основы визуального проектирования	ОК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9
Б1.В.04	Теория вычислительных процессов и структур	ОПК-11; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.05	Современные интернет технологии	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-7
Б1.В.06	Компьютерная графика для программистов	ОПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.07	Методы системного анализа и моделирования	ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.08	Защита информации	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
Б1.В.09	Компьютерная лингвистика	ОПК-3; ОПК-6; ПК-3; ПК-7
Б1.В.10	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	ОК-10; ОПК-6; ПК-8
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование	ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка облачных приложений	ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Основы языка программирования Java	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-11; ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Основы машинного обучения	ОПК-11; ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка мобильных приложений	ОПК-11; ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Технология коллективной разработки информационных систем	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Коллективная разработка распределенных систем	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.01	Администрирование информационных систем	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.02	Юзабилити и качество Web приложений	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-8
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Физические основы вычислительной техники	ПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Отдельные главы физики	ПК-5
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-11; ПК-1

Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности	ОПК-2; ПК-8; ПК-9
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ОК-14; ПК-1; ПК-3; ПК-9
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-14; ПК-1; ПК-3; ПК-9
ФТД.В.01	Приложения для анализа и обработки данных	ПК-1; ПК-3
ФТД.В.02	Профессии Форсайт 2030	ОК-14; ПК-9

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				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)				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	162	311		245	135	28	ТО: 180 Э: 3		1116	684	198	126	360		279	153	29	ТО: 180 Э: 3		2124	1312	353	288	671		524	288	57	ТО: 360 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		За	72	70	2		68		2		2	21	1						
5	Б1.Б.05	Основы проектной деятельности												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3	133	2						
6	Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо	За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		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		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		За	72	45	9	36		27		2	105	1							
10	Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление												За	72	54	18		36		18		2		За	72	54	18		36		18		2	133	2						
11	Б1.Б.11	Экология	За	72	27	18		9		45		2		За	72	27	18		9		45		2		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.В.01	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.В.02	Основы алгоритмизации	Экз К	108	72		72			9	27	3		За К	108	72		72			36		3		Экз За К(2)	216	144		144		45	27	6	105	12							
16	Б1.В.03	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.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	72	72			72						За	72	72			72				21	23456							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6) К(4)										Экз(5) За(7) К(5)										Экз(10) За(13) К(9)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108						108		3	2		ЗаО	108					108		3	2							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													2										6										8									

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				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
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											54												54,8										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			45											48													46,5									
	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	252	126	270		297	135	28	ТО: 170 Э: 3		1116	648	234	144	270		324	144	29	ТО: 180 Э: 3		2196	1296	486	270	540		621	279	57	ТО: 350 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	18		36		18		2													За К	72	54	18		36		18		2		95	23
3	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности												За	72	36	18		18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		43	4
4	Б1.Б.15	Математический анализ	Экз К	108	72	36		36		9	27	3		Экз К	144	72	36		36		45	27	4		Экз(2) К(2)	252	144	72		72		54	54	7		95	34
5	Б1.Б.16	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.17	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.18	Математическая логика	Экз К	108	72	36		36		9	27	3		Экз За К	108	72	36		36		9	27	3		Экз(2) За К(2)	216	144	72		72		18	54	6		95	34
8	Б1.Б.19	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
9	Б1.Б.20	Компьютерный практикум	За	144	72		72			72		4													За	144	72		72		72		4		105	3	
10	Б1.Б.21	Разработка объектно-ориентированных приложений												За	144	72		72			72		4		За	144	72		72		72		4		105	4	
11	Б1.Б.22	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Экз К	144	72	36	36			45	27	4		За КП	108	72	36	36			36		3		Экз За КП К	252	144	72	72		81	27	7		105	345	
12	Б1.Б.23	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	
13	Б1.В.11	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(6) К(6)											Экз(5) За(7) КП К(4)											Экз(10) За(13) КП К(10)											
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 АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												2											6												8		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				236	256	243	60	28	32	60	28	32	61	28	33	62	31	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	30.4%	219	222	219	57	28	29	57	28	29	57	27	30	48	29	19	
Б1.Б	Базовая часть				129	162	137	40	20	20	57	28	29	30	17	13	10	4	6	
Б1.В	Вариативная часть				60	90	82	17	8	9				27	10	17	38	25	13	
Б2	Практики	0%	100%	0%	9	15	15	3		3	3		3		3	6		6		
Б2.В	Вариативная часть				9	15	15	3		3	3		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	3							1	1		2	2		
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	3							1	1		2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.7	-	48.5	53.5	-	55.6	54	-	55.6	53.8	-	56.2	52.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.7	-	45	51	-	45	48	-	45	51	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					31.4	-	34.9	34	-	33.9	32	-	33.9	31	-	27.6	20	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-	4	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	11	5	6	12	6	6	10	5	5	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1		1	3		3	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	2	1	1	1	1		
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												2	1	1	1	1		
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						9	4	5	10	6	4	16	10	6				
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.09%													
		в интерактивной форме					38.4%													