

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
Кузьмин А.Н.
2019 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07-19 от 11.04.2019

02.03.03

Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Кафедра: Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения

Факультет: ШЕН

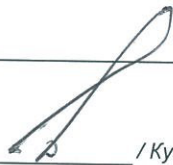
Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- Научно-исследовательская
- Проектно-конструкторская
- Организационно-управленческая
- Эксплуатационно-управленческая
- Педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ
18.02.2016

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	У	У	К	К	К	К	К	К			
II																*			Э	Э	Э	К	К																						Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	
III																*			Э	Э	Э	К	К																							Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	14	31	136
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	4	7	3	1	4	23
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	7	9	2	8	10	35
*	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

Индекс	Наименование	Сем. 8										Код	Наименование	Компетенции
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль				
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	Физико-математический модуль												ОПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
Б1.Б.03.01	Математический анализ										95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.03.02	Дискретная математика										95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.03.03	Алгебра и теория чисел										95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.03.04	Геометрия и топология										95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.03.05	Математическая логика										95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.03.06	Статистические и вероятностные модели в программировании										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2	
Б1.Б.03.07	Дифференциальные уравнения										101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-2	
Б1.Б.03.08	Уравнения математической физики										101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-2	
Б1.Б.03.09	Методы вычислений										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б1.Б.03.10	Физические основы вычислительной техники										104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-2; ПК-5	
Б1.Б.04	Основы программирования и проектирования	2	72	14	28	12					30		ОК-4; ОК-5; ОК-2; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
Б1.Б.04.01	Математические основы информатики и программирования										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-8; ПК-3; ПК-8; ПК-9	
Б1.Б.04.02	Основы алгоритмизации										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-8; ОПК-11; ПК-3	
Б1.Б.04.03	Разработка объектно-ориентированных приложений										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3; ПК-4	
Б1.Б.04.04	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-7; ПК-9	
Б1.Б.04.05	Функциональное и логическое программирование	2	72	14	28	12					30	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-5; ОПК-7; ПК-3; ПК-8; ПК-9	
Б1.Б.04.06	Компьютерный практикум										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-8; ОПК-11; ПК-3	
Б1.Б.04.07	Практикум по программированию										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-8; ОПК-11; ПК-3	
Б1.Б.05	Технологии анализа, проектирования и разработки	2	72	14	28	14					30		ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-9	
Б1.Б.05.01	Технология разработки баз данных										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-11; ПК-4; ПК-8	
Б1.Б.05.02	Технология разработки программного обеспечения										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10; ОПК-11; ПК-3	
Б1.Б.05.03	Методы системного анализа и моделирования										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-9	
Б1.Б.05.04	Основы визуального проектирования										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8; ПК-3	

Индекс	Наименование	Курс 3															Курс 4																
		Сем. 5										Сем. 6					Сем. 7																
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль
Б1.Б.05.05	Системы искусственного интеллекта																					4	144	18		36	36					63	27
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности																																
Б1.Б.07	Основы проектной деятельности																																
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт																																
		17	612	216	108	63	72	36		144	72	17	612	180		126	63	18	18		99	189	8	288	54		54	54	36	18		117	27

Вариативная часть

Б1.Б.01	Алгоритмы в программировании	8	288	54	36	36	18	18		126	54	5	180	18		36	18	18	18		108		2	72			36	18				9	27
Б1.Б.01.01	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	3	108	18	18	18				45	27																						
Б1.Б.01.02	Алгоритмы и теория игр	2	72	18			18	18		36		2	72	18				18	18		36												
Б1.Б.01.03	Теория вычислительных процессов и структур	3	108	18	18	18				45	27	3	108			36	18				72		2	72		36	18				9	27	
Б1.Б.02	Информационные технологии	2	72		36					9	27	2	72			36	18				36		9	324	54		72	36	18	18		153	27
Б1.Б.02.01	Операционные системы и оболочки																																
Б1.Б.02.02	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения																						3	108	18					18	18		72
Б1.Б.02.03	Современные интернет технологии	2	72		36					9	27	2	72			36	18				36		2	72		36	18				9	27	
Б1.Б.02.04	Защита информации																						2	72	18		18					36	
Б1.Б.02.05	Компьютерная лингвистика																						2	72	18		18	18				36	
Б1.Б.02.06	Практикум по информационным технологиям																																
Б1.Б.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72					40						40														
Б1.Б.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.1																					3	108	18	18	36	18				27	27	
Б1.Б.ДВ.01.01	Параллельное программирование																						3	108	18	18	36	18				27	27
Б1.Б.ДВ.01.02	Облачные технологии																						3	108	18	18	36	18				27	27
Б1.Б.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.2	2	72	18	18	18				36		2	72	18		18	18				36												
Б1.Б.ДВ.02.01	Основы языка программирования Java	2	72	18	18	18				36		2	72	18		18	18				36												
Б1.Б.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс	2	72	18	18	18				36		2	72	18		18	18				36												
Б1.Б.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.3																					3	108	18		36	18				18	36	
Б1.Б.ДВ.03.01	Основы machine learning																					3	108	18		36	18				18	36	
Б1.Б.ДВ.03.02	Разработка мобильных приложений																					3	108	18		36	18				18	36	
Б1.Б.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.4																					4	144	18		54	18				72		
Б1.Б.ДВ.04.01	Технология коллективной разработки информационных систем																					4	144	18		54	18				72		
Б1.Б.ДВ.04.02	Коллективная разработка распределенных систем																					4	144	18		54	18				72		

Индекс	Наименование	Сем. 8										Код	Наименование	Компетенции
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль				
Б1.Б.05.05	Системы искусственного интеллекта	2	72	14	28	14					30	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности											43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16
Б1.Б.07	Основы проектной деятельности											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-3; ОК-5; ОК-13; ОК-6; ОК-9
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт											21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-15
		4	144	28	56	26					60			

Вариативная часть

Б1.Б.01	Алгоритмы в программировании														ОПК-2; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9	
Б1.Б.01.01	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-11; ПК-3		
Б1.Б.01.02	Алгоритмы и теория игр											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3		
Б1.Б.01.03	Теория вычислительных процессов и структур											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-11; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9		
Б1.Б.02	Информационные технологии	7	252	42	56	24	14				113	27		ОК-2; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9		
Б1.Б.02.01	Операционные системы и оболочки	3	108	28	28	12						25	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-5; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.02.02	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-2; ОК-10; ОК-11; ОПК-6; ПК-9
Б1.Б.02.03	Современные интернет технологии													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.02.04	Защита информации	2	72	14	14							44		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.02.05	Компьютерная лингвистика	2	72		14	12	14					44		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-6; ПК-3; ПК-7
Б1.Б.02.06	Практикум по информационным технологиям													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту													21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-15
Б1.Б.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.1														ОПК-5; ОПК-8; ПК-3	
Б1.Б.ДВ.01.01	Параллельное программирование													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
Б1.Б.ДВ.01.02	Облачные технологии													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
Б1.Б.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.2														ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-7; ПК-9	
Б1.Б.ДВ.02.01	Основы языка программирования Java													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.3														ОПК-11; ПК-1; ПК-8	
Б1.Б.ДВ.03.01	Основы machine learning													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-11; ПК-1; ПК-8
Б1.Б.ДВ.03.02	Разработка мобильных приложений													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-11; ПК-1; ПК-8
Б1.Б.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.4	3	108	14	28	24						39	27		ОПК-4; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6	
Б1.Б.ДВ.04.01	Технология коллективной разработки информационных систем	3	108	14	28	24						39	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6
Б1.Б.ДВ.04.02	Коллективная разработка распределенных систем	3	108	14	28	24						39	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6

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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
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	Физико-математический модуль	ОПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.Б.03.01	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.03.02	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.Б.03.03	Алгебра и теория чисел	ОПК-2
Б1.Б.03.04	Геометрия и топология	ОПК-2
Б1.Б.03.05	Математическая логика	ОПК-2
Б1.Б.03.06	Статистические и вероятностные модели в программировании	ОПК-2
Б1.Б.03.07	Дифференциальные уравнения	ОПК-2
Б1.Б.03.08	Уравнения математической физики	ОПК-2
Б1.Б.03.09	Методы вычислений	ОПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.03.10	Физические основы вычислительной техники	ОПК-2; ПК-5
Б1.Б.04	Основы программирования и проектирования	ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.04.01	Математические основы информатики и программирования	ОПК-2; ОПК-8; ПК-3; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.04.02	Основы алгоритмизации	ОПК-8; ОПК-11; ПК-3
Б1.Б.04.03	Разработка объектно-ориентированных приложений	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.04.04	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	ОК-4; ОПК-5; ПК-5; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.04.05	Функциональное и логическое программирование	ОК-5; ОПК-7; ПК-3; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.04.06	Компьютерный практикум	ОПК-8; ОПК-11; ПК-3
Б1.Б.04.07	Практикум по программированию	ОПК-8; ОПК-11; ПК-3
Б1.Б.05	Технологии анализа, проектирования и разработки	ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.05.01	Технология разработки баз данных	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-11; ПК-4; ПК-8

Б1.Б.05.02	Технология разработки программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10; ОПК-11; ПК-3
Б1.Б.05.03	Методы системного анализа и моделирования	ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.05.04	Основы визуального проектирования	ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
Б1.Б.05.05	Системы искусственного интеллекта	ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.07	Основы проектной деятельности	ОК-3; ОК-5; ОК-13; ОПК-6; ОПК-9
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-10; ОК-11; 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-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Алгоритмы в программировании	ОПК-2; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.01.01	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-2; ОПК-11; ПК-3
Б1.В.01.02	Алгоритмы и теория игр	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.01.03	Теория вычислительных процессов и структур	ОПК-11; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.02	Информационные технологии	ОК-2; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.02.01	Операционные системы и оболочки	ОПК-5; ПК-7; ПК-9
Б1.В.02.02	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	ОК-2; ОК-10; ОК-11; ОПК-6; ПК-9
Б1.В.02.03	Современные интернет технологии	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-7; ПК-9
Б1.В.02.04	Защита информации	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-9
Б1.В.02.05	Компьютерная лингвистика	ОПК-3; ОПК-6; ПК-3; ПК-7
Б1.В.02.06	Практикум по информационным технологиям	ОПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.03	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	Облачные технологии	ОПК-5; ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Основы языка программирования Java	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-7; 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 machine leaning	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-9; ОПК-11; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Технология коллективной разработки информационных систем	ОПК-4; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Коллективная разработка распределенных систем	ОПК-4; ОПК-9; ОПК-11; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Администрирование информационных систем	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Юзабилити и качество Web приложений	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-5; ПК-7

Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-8; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Методы распараллеливания и оптимизации	ОПК-8; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Управление многомерными данными	ОПК-8; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Компьютерная графика для программистов	ОПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Методы обработки изображений	ОПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.03	Основы программирования и администрирования платформы 1С:Предприятие	ОПК-6; ОПК-8; ПК-4
Б2	Практики	ОК-2; 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	ОК-2; 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, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности	ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-8; ПК-9
Б2.В.03(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.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
Б2.В.05(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 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			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																			
ИТОГО (с факультативами)				1116								29	20		1156										31	22		2272								60	42							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								29			1156										31			2272							60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56,7											53,8													55,3																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51											47,3													49,2																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			33,9											30													32																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			33,9											31													32,5																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,3											2,3													3,3																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	648	288	198	162			315	153	29	ТО: 17 Э: 3	1156	598	252	216	112	18	369	189	31	ТО: 18 Э: 4			2272	1246	540	414	274	18	684	342	60	ТО: 35 Э: 7								
1	Б1.Б.03	Физико-математический модуль	За(4) К(2)	324	252	126	72	54			72		9	Экз(4) К(2)	360	180	108	72				36	144	10	Экз(4) За(4) К(4)	684	432	234	144	54		108	144	19			123456							
2	Б1.Б.03.06	Статистические и вероятностные модели в программировании	За К	108	90	36	18	36			18		3	Экз К	72	36	36					9	27	2	Экз За К(2)	180	126	72	18	36		27	27	5			105	56						
3	Б1.Б.03.08	Уравнения математической физики	За	72	54	36					18		2	Экз	72	36	18	18				9	27	2	Экз За	144	90	54	18	18		27	27	4			101	56						
4	Б1.Б.03.09	Методы вычислений	За К	72	54	18	36				18		2	Экз К	108	54	18	36				9	45	3	Экз За К(2)	180	108	36	72			27	45	5			105	56						
5	Б1.Б.03.10	Физические основы вычислительной техники	За	72	54	36	18				18		2	Экз	108	54	36	18				9	45	3	Экз За	180	108	72	36			27	45	5			104	56						
6	Б1.Б.05	Технологии анализа, проектирования и разработки	Экз(2) КП КР К	288	144	90	36	18			72	72	8	Экз За(2) КР К	252	144	72	54	18			63	45	7	Экз(3) За(2) КП КР(2) К(2)	540	288	162	90	36		135	117	15			125678							
7	Б1.Б.05.01	Технология разработки баз данных	Экз КР	108	54	36	18				18	36	3	За	72	54	18	36				18		2	Экз За КР	180	108	54	54			36	36	5			105	56						
8	Б1.Б.05.02	Технология разработки программного обеспечения	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						
9	Б1.Б.05.03	Методы системного анализа и моделирования	КП	72	36	18					36		2	Экз КР	108	36	18		18			27	45	3	Экз КП КР	180	72	36		36		63	45	5			105	56						
10	Б1.В.01	Алгоритмы в программировании	Экз(2) За	288	108	54	36	18			126	54	8	За КП	180	72	18	36	18			108		5	Экз(2) За(2) КП	468	180	72	72	36		234	54	13			34567							
11	Б1.В.01.01	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Экз	108	36	18	18				45	27	3											Экз	108	36	18	18			45	27	3			105	345							
12	Б1.В.01.02	Алгоритмы и теория игр	За	72	36	18					36		2	За	72	36	18		18			36		2	За(2)	144	72	36		36		72		4			105	56						
13	Б1.В.01.03	Теория вычислительных процессов и структур	Экз	108	36	18	18				45	27	3	КП	108	36		36				72		3	Экз КП	216	72	18	54			117	27	6			105	567						
14	Б1.В.02	Информационные технологии	Экз	72	36		36				9	27	2	За	72	36		36				36		2	Экз За	144	72		72			45	27	4			125678							
15	Б1.В.02.03	Современные интернет технологии	Экз	72	36		36				9	27	2	За	72	36		36				36		2	Экз За	144	72		72			45	27	4			105	567						
16	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						
17	Б1.В.ДВ.02.01	Основы языка программирования Java	За К	72	36	18	18				36		2	За	72	36	18	18				36		2	За(2) К	144	72	36	36			72		4			105	56						
18	Б1.В.ДВ.02.02	Человеко-машинный интерфейс	За К	72	36	18	18				36		2	За	72	36	18	18				36		2	За(2) К	144	72	36	36			72		4			105	56						
19	Б1.В.ДВ.07.01	Компьютерная графика для программистов												За	108	72	36		36			36		3	За	108	72	36		36		36		3			105	6						
20	Б1.В.ДВ.07.02	Методы обработки изображений												За	108	72	36		36			36		3	За	108	72	36		36		36		3			105	6						
21	Б1.В.ДВ.07.03	Основы программирования и администрирования платформы 1С:Предприятие												За	108	72	36		36			36		3	За	108	72	36		36		36		3			105	6						
22	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности	ЗаО	72	18									ЗаО	72	18					18	54		2	ЗаО	72	18				18	54		2			105	6						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(7) КП КР К(4)										Экз(5) За(7) ЗаО КП КР К(3)										Экз(10) За(14) ЗаО КП(2) КР(2) К(7)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										7										9											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	з.е.	Неделя		
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)			57,2											53													55																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											54														51															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29,7											24														26,9															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29,7											27														28,2															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	558	180	324	54			414	144	31	ТО: 170 Э: 3	792	372	126	196	14	36	366	54	22	ТО: 140 Э: 1		1908	930	306	520	68	36	780	198	53	ТО: 310 Э: 4									
1	Б1.Б.04	Основы программирования и проектирования	За(2)	144	90	36	18	36			54		4		За	72	42	14	28			30		2		За(3)	216	132	50	46	36		84		6		123478							
2	Б1.Б.04.04	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	За	72	54	18		36			18		2													За	72	54	18		36		18		2		105	37						
3	Б1.Б.04.05	Функциональное и логическое программирование	За	72	36	18	18				36		2		За	72	42	14	28			30		2		За(2)	144	78	32	46			66		4		105	78						
4	Б1.Б.05	Технологии анализа, проектирования и разработки	Экз КП	144	54	18	36				63	27	4		За	72	42	14	28			30		2		Экз За КП	216	96	32	64			93	27	6		125678							
5	Б1.Б.05.05	Системы искусственного интеллекта	Экз КП	144	54	18	36				63	27	4		За	72	42	14	28			30		2		Экз За КП	216	96	32	64			93	27	6		105	78						
6	Б1.В.01	Алгоритмы в программировании	Экз	72	36		36				9	27	2													Экз	72	36		36			9	27	2		34567							
7	Б1.В.01.03	Теория вычислительных процессов и структур	Экз	72	36		36				9	27	2													Экз	72	36		36			9	27	2		105	567						
8	Б1.В.02	Информационные технологии	Экз За(3)	324	144	54	72	18			153	27	9		Экз За(2)	252	112	42	56	14		113	27	7		Экз(2) За(5)	576	256	96	128	32		266	54	16		125678							
9	Б1.В.02.01	Операционные системы и оболочки													Экз	108	56	28	28			25	27	3		Экз	108	56	28	28			25	27	3		105	8						
10	Б1.В.02.02	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	За	108	36	18		18			72		3													За	108	36	18		18		72		3		105	7						
11	Б1.В.02.03	Современные интернет технологии	Экз	72	36		36				9	27	2													Экз	72	36		36			9	27	2		105	567						
12	Б1.В.02.04	Защита информации	За	72	36	18	18				36		2		За	72	28	14	14			44		2		За(2)	144	64	32	32			80		4		105	78						
13	Б1.В.02.05	Компьютерная лингвистика	За	72	36	18	18				36		2		За	72	28		14	14		44		2		За(2)	144	64	18	32	14		80		4		105	78						
14	Б1.В.ДВ.01.01	Параллельное программирование	Экз	108	54	18	36				27	27	3													Экз	108	54	18	36			27	27	3		105	7						
15	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии	Экз	108	54	18	36				27	27	3													Экз	108	54	18	36			27	27	3		105	7						
16	Б1.В.ДВ.03.01	Основы machine learning	Экз	108	54	18	36				18	36	3													Экз	108	54	18	36			18	36	3		105	7						
17	Б1.В.ДВ.03.02	Разработка мобильных приложений	Экз	108	54	18	36				18	36	3													Экз	108	54	18	36			18	36	3		105	7						
18	Б1.В.ДВ.04.01	Технология коллективной разработки информационных систем	За КР	144	72	18	54				72		4		Экз	108	42	14	28			39	27	3		Экз За КР	252	114	32	82			111	27	7		105	78						
19	Б1.В.ДВ.04.02	Коллективная разработка распределенных систем	За КР	144	72	18	54				72		4		Экз	108	42	14	28			39	27	3		Экз За КР	252	114	32	82			111	27	7		105	78						
20	Б1.В.ДВ.05.01	Администрирование информационных систем													За	108	42	14	28			66		3		За	108	42	14	28			66		3		105	8						
21	Б1.В.ДВ.05.02	Юзабилити и качество Web приложений													За	108	42	14	28			66		3		За	108	42	14	28			66		3		105	8						
22	Б1.В.ДВ.06.01	Методы распараллеливания и оптимизации													За	108	56	28	28			52		3		За	108	56	28	28			52		3		105	8						
23	Б1.В.ДВ.06.02	Управление многомерными данными													За	108	56	28	28			52		3		За	108	56	28	28			52		3		105	8						
24	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности													ЗаО	36	18					18	18	1		ЗаО	36	18				18	18		1		105	8						
25	Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа													ЗаО	36	18					18	18	1		ЗаО	36	18				18	18		1		105	8						
26	ФТД.В.01	Приложения для анализа и обработки данных	За	72	54	18	36				18		2													За	72	54	18	36			18		2		105	7						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(7) КП КР										Экз(2) За(6) ЗаО(2)										Экз(7) За(13) ЗаО(2) КП КР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
Б2.В.05(П)			Преддипломная практика										ЗаО										ЗаО																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
Б3.Б.01(Д)			Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										Экз										Экз																					
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				236	256	243	60	28	32	61	29	32	60	29	31	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	36.1%	219	222	221	57	28	29	57	28	29	58	29	29	49	29	20
Б1.Б	Базовая часть				129	162	149	53	26	27	50	24	26	34	17	17	12	8	4
Б1.В	Вариативная часть				60	90	72	4	2	2	7	4	3	24	12	12	37	21	16
Б2	Практики	0%	100%	0%	9	15	13	3		3	3		3	2		2	5		5
Б2.В	Вариативная часть				9	15	13	3		3	3		3	2		2	5		5
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	3				1	1					2	2	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	3				1	1					2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.7	-	51.4	54	-	57.2	54	-	56.7	53.8	-	57.2	52.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.2	-	45	48	-	48	48	-	51	47.3	-	48	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					31.7	-	33.8	32	-	33.9	31.5	-	33.9	31	-	29.7	26.6
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	4	5	10	5	5	10	5	5	8	5	3
ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	10	5	5	12	6	6	12	6	6		
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	5	4	7	4	3	7	4	3					
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.22%													
	в интерактивной форме					36.2%													