



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07.17 от 29.09.2017

УТВЕРЖДАЮ
Поректор по учебной и воспитательной работе
Шушин А. Н.
17.10.2017 г.

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)

2016

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ №235
18.02.2016 (умен. №1369 от 04.07.17)

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора ШЕН по УВР

Григасов А. В.
/ Григасов А. В./

Начальник УМУ ШЕН

Дроздова Е. М.
/ Дроздова Е. М./

Руководитель образовательной программы

Артемяева И. Л.
/ Артемяева И. Л./

Индекс	Наименование	Курс 4																				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интeрeктивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Семестр 6 [18 нед]					Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [12 нед]					Код	Наименование												
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР						СР	Контр оль		ЗЕТ
		94	95	96	97	98	99	100	106	107	108	109	110	111	112	115			116	117	118						119	120		121
Итого	270	198	130		369	153	33	198	270	54		432	162	31	96	108	36		390	54	31	-	34,9%	1 630	496					
Итого по ООП (без факультативов)	270	198	130		369	153	33	180	234	54		414	162	29	96	108	36		390	54	19	-	35,3%	1 630	496					
Б=63% В=37% ДВ(от В)=30,4%																														
Итого по блоку Б1	270	198	130		369	153	30	180	234	54		414	162	29	96	108	36		390	54	19	-	35,3%	1 630	496					
Б=63% В=37% ДВ(от В)=30,4%																														
Б1	Дисциплины (модули)	270	198	130		369	153	30	180	234	54		414	162	29	96	108	36		390	54	19	-	35,3%	1 630	496				
Б1.Б	Базовая часть	162	90	36		99	81	13	36	18	36		54		4	36	24	24		132		6	-	40,7%	958	298				
Б1.Б.1	Иностранный язык																						36	100%	216	12	78	Профессионально-ориентированных и	ОК-7, 12, 14	
Б1.Б.2	История																						36	66,7%	54	2	137	Департамент истории и археологии	ОК-9	
Б1.Б.3	Философия																						36	66,7%	18	2	66	Философии	ОК-8	
Б1.Б.4	Физическая культура и спорт																						36	97,1%		4	21	Методики преподавания циклических и	ОК-15	
Б1.Б.5	Основы проектной деятельности																						36	66,7%	40		133	Академический департамент	ОК-3, 13, 14; ОК-6, 9	
Б1.Б.6	Риторика и академическое письмо																						36	66,7%	27		76	Русского языка и литературы	ОК-1, 6, 12	
Б1.Б.7	Математика																						36	66,7%		2	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-4, 5	
Б1.Б.8	Логика																						36	50%	12	2	66	Философии	ОК-6	
Б1.Б.9	Современные информационные технологии																						36		36	2	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-4, 5	
Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление																						36	66,7%	18		133	Академический департамент	ОК-2, 10, 11	
Б1.Б.11	Экология																						36	33,3%	27	2	111	Экологии	ОК-5	
Б1.Б.12	Основы математического анализа																						36	50%			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.13	Алгебра																						36	57,1%			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности																						36	50%			43	Безопасности жизнедеятельности в тех	ОК-16	
Б1.Б.15	Математический анализ																						36	50%	18		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.16	Геометрия и топология																						36	42,9%			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.17	Дискретная математика																						36	42,9%	36		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.18	Математическая логика																						36	50%	18		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.19	Дифференциальные уравнения математической физики	18		18		9	27	2															36	30%			101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-2	
Б1.Б.20	Компьютерный практикум																						36		72		105	Прикладной математики, механики, уп	ОПК-7, 8, 11; ПК-3	

Индекс	Наименование	Курс 4																								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Аудит (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [12 нед]						Код	Наименование												
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контр.оль	ЗЕТ									
Б1.Б.21	Разработка объектно-ориентированных приложений																									36			72	36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7, 8, 11; ПК-3
Б1.Б.22	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных																									36			72	72	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2, 11; ПК-3
Б1.Б.23	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей							18		36		18			2											36		28.6%	18	18	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-5; ПК-5, 7
Б1.Б.24	Технология разработки баз данных	18	36			18		2																		36			36		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1, 4, 11; ПК-3, 6
Б1.Б.25	Статистические и вероятностные модели в программировании	36				9	27	2																		36		28.6%	36	18	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2
Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения	36	18			18		2																		36			36	36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3, 4, 10, 11; ПК-2
Б1.Б.27	Операционные системы и оболочки															24		24		96					4	36		50%	12	24	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-5; ПК-7
Б1.Б.28	Методы вычислений	36	36			9	27	3																		36			18	36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3, 4
Б1.Б.29	Алгоритмы и теория игр	18		18		36		2																		36		50%	36		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.30	Функциональное и логическое программирование							18	18			36		2	12	24				36				2	36			30	30	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7	

Б1.В	Вариативная часть	108	108	94		270	72	17	144	216	18		360	162	25	60	84	12		258	54	13	-		26.2%	672	198
------	-------------------	-----	-----	----	--	-----	----	----	-----	-----	----	--	-----	-----	----	----	----	----	--	-----	----	----	---	--	-------	-----	-----

Индекс	Наименование	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Аудит (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование	Компетенции		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	54	72	54		216	36	12	90	108	18		225	99	15	36	36	12		141	27	7	-		12.4%	510	90					
Б1.В.ОД.1	Математические основы информатики и программирования																								36			72		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2, 8; ПК-3, 8, 9
Б1.В.ОД.2	Основы алгоритмизации																								36			144		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-8, 11; ПК-3
Б1.В.ОД.3	Основы визуального проектирования																								36			54		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-5; ОПК-7, 8; ПК-9
Б1.В.ОД.4	Теория вычислительных процессов и структур		36			36		2		18			18		1										36			36	36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-11; ПК-4, 7, 9, 6
Б1.В.ОД.5	Современные интернет технологии		36			36		2		36			9	27	2										36			54	36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3, 4, 8; ПК-7
Б1.В.ОД.6	Компьютерная графика для программистов	36		36		72		4																	36		50%	36		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3, 7, 9
Б1.В.ОД.7	Методы системного анализа и моделирования	18		18		72	36	4	36	18			54		3	24	12			9	27	2	36			33.3%	66		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-7; ПК-1, 8, 9, 2	
Б1.В.ОД.8	Защита информации								18	18			9	27	2	12	12				84		3	36					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1, 2; ПК-7	

1	ОК-1	способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня
	Б1.Б.6 Б3.Д.1	Риторика и академическое письмо Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	готовность интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР
	Б1.Б.10 Б3.Д.1	Экономическое и правовое мышление Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.5 Б3.Д.1	Основы проектной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда
	Б1.Б.7 Б1.Б.9 Б3.Д.1	Математика Современные информационные технологии Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности
	Б1.Б.7 Б1.Б.9 Б1.Б.11 Б1.В.ОД.3 Б3.Д.1	Математика Современные информационные технологии Экология Основы визуального проектирования Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способность понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях
	Б1.Б.6 Б1.Б.8 Б3.Д.1	Риторика и академическое письмо Логика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	владение иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации
	Б1.Б.1 Б1.В.ОД.7 Б3.Д.1	Иностранный язык Методы системного анализа и моделирования Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Философия Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОК-9	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2 Б3.Д.1	История Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОК-10	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.10 Б1.В.ОД.10 Б3.Д.1	Экономическое и правовое мышление Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОК-11	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.10 Б3.Д.1	Экономическое и правовое мышление Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ОК-12	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1 Б1.Б.6 Б3.Д.1	Иностранный язык Риторика и академическое письмо Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ОК-13	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.5 Б3.Д.1	Основы проектной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	ОК-14	способность к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.1 Б1.Б.5 ФТД.2 Б3.Д.1	Иностранный язык Основы проектной деятельности Профессии Форсайт 2030 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

15	ОК-15	способность использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
	Б3.Д.1	Элективные курсы по физической культуре и спорту Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	ОК-16	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.24	Технология разработки баз данных
	Б1.В.ОД.8	Защита информации
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
18	ОПК-2	способность применять в профессиональной деятельности знания математических основ информатики
	Б1.Б.12	Основы математического анализа
	Б1.Б.13	Алгебра
	Б1.Б.15	Математический анализ
	Б1.Б.16	Геометрия и топология
	Б1.Б.17	Дискретная математика
	Б1.Б.18	Математическая логика
	Б1.Б.19	Дифференциальные уравнения математической физики
	Б1.Б.22	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б1.Б.25	Статистические и вероятностные модели в программировании
	Б1.Б.28	Методы вычислений
	Б1.Б.29	Алгоритмы и теория игр
	Б1.В.ОД.1	Математические основы информатики и программирования
	Б1.В.ОД.6	Компьютерная графика для программистов
	Б1.В.ОД.8	Защита информации
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	Преддипломная практика	
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
19	ОПК-3	готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования
	Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения
	Б1.В.ОД.5	Современные интернет технологии
	Б1.В.ОД.9	Компьютерная лингвистика
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
20	ОПК-4	способность применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения
	Б1.Б.24	Технология разработки баз данных
	Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения
	Б1.В.ОД.5	Современные интернет технологии
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология коллективной разработки информационных систем
	Б1.В.ДВ.4.2	Коллективная разработка распределенных систем
	Б1.В.ДВ.5.1	Администрирование информационных систем
	Б1.В.ДВ.5.2	Юзабилити и качество Web приложений
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

21	ОПК-5	владение информацией о направлениях развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; о тенденциях развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов
	Б1.Б.23	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей
	Б1.Б.27	Операционные системы и оболочки
	Б1.В.ДВ.1.1	Параллельное программирование
	Б1.В.ДВ.1.2 Б3.Д.1	Разработка облачных приложений Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ОПК-6	способность определять проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения
	Б1.Б.5	Основы проектной деятельности
	Б1.В.ОД.9	Компьютерная лингвистика
	Б1.В.ОД.10	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ОПК-7	способность использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений
	Б1.Б.20	Компьютерный практикум
	Б1.Б.21	Разработка объектно-ориентированных приложений
	Б1.Б.30	Функциональное и логическое программирование
	Б1.В.ОД.3	Основы визуального проектирования
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы языка программирования Java
	Б1.В.ДВ.2.2	Человеко-машинный интерфейс
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ОПК-8	способность использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения
	Б1.Б.20	Компьютерный практикум
	Б1.Б.21	Разработка объектно-ориентированных приложений
	Б1.В.ОД.1	Математические основы информатики и программирования
	Б1.В.ОД.2	Основы алгоритмизации
	Б1.В.ОД.3	Основы визуального проектирования
	Б1.В.ОД.5	Современные интернет технологии
	Б1.В.ДВ.1.1	Параллельное программирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Разработка облачных приложений
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы языка программирования Java
	Б1.В.ДВ.2.2	Человеко-машинный интерфейс
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология коллективной разработки информационных систем
	Б1.В.ДВ.4.2	Коллективная разработка распределенных систем
	Б1.В.ДВ.5.1	Администрирование информационных систем
	Б1.В.ДВ.5.2	Юзабилити и качество Web приложений
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности
Б2.П.4	Преддипломная практика	
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
25	ОПК-9	способность использовать знания методов организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки
	Б1.Б.5	Основы проектной деятельности
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология коллективной разработки информационных систем
	Б1.В.ДВ.4.2	Коллективная разработка распределенных систем
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ОПК-10	способностью использовать знания методов архитектуры, алгоритмов функционирования систем реального времени
	Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27	ОПК-11	готовность использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях
	Б1.Б.20	Компьютерный практикум
	Б1.Б.21	Разработка объектно-ориентированных приложений
	Б1.Б.22	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б1.Б.24	Технология разработки баз данных
	Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения
	Б1.В.ОД.2	Основы алгоритмизации
	Б1.В.ОД.4	Теория вычислительных процессов и структур
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы языка программирования Java

	Б1.В.ДВ.2.2	Человеко-машинный интерфейс
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы машинного обучения
	Б1.В.ДВ.3.2	Разработка мобильных приложений
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология коллективной разработки информационных систем
	Б1.В.ДВ.4.2	Коллективная разработка распределенных систем
	Б1.В.ДВ.5.1	Администрирование информационных систем
	Б1.В.ДВ.5.2	Юзабилити и качество Web приложений
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	ПК-1	готовность к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем
	Б1.В.ОД.7	Методы системного анализа и моделирования
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы машинного обучения
	Б1.В.ДВ.3.2	Разработка мобильных приложений
	ФТД.1	Приложения для анализа и обработки данных
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29	ПК-2	готовность обеспечить развиваемость при исследовании и проектировании программных систем различной сложности в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта
	Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения
	Б1.В.ОД.7	Методы системного анализа и моделирования
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30	ПК-3	готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях
	Б1.Б.20	Компьютерный практикум
	Б1.Б.21	Разработка объектно-ориентированных приложений
	Б1.Б.22	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б1.Б.24	Технология разработки баз данных
	Б1.Б.28	Методы вычислений
	Б1.Б.29	Алгоритмы и теория игр
	Б1.В.ОД.1	Математические основы информатики и программирования
	Б1.В.ОД.2	Основы алгоритмизации
	Б1.В.ОД.6	Компьютерная графика для программистов
	Б1.В.ОД.9	Компьютерная лингвистика
	Б1.В.ДВ.1.1	Параллельное программирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Разработка облачных приложений
	ФТД.1	Приложения для анализа и обработки данных
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31	ПК-4	готовностью к разработке моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования
	Б1.Б.28	Методы вычислений
	Б1.В.ОД.4	Теория вычислительных процессов и структур
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32	ПК-5	способность к выбору архитектуры и комплексирования современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования
	Б1.Б.23	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей

	Б1.В.ДВ.6.1	Физические основы вычислительной техники
	Б1.В.ДВ.6.2	Отдельные главы физики
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33	ПК-6	способность организовывать работу коллектива разработчиков по созданию, сопровождению и управлению развитием программных систем и информационных ресурсов различного назначения
	Б1.Б.24	Технология разработки баз данных
	Б1.В.ОД.4	Теория вычислительных процессов и структур
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология коллективной разработки информационных систем
	Б1.В.ДВ.4.2	Коллективная разработка распределенных систем
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34	ПК-7	готовность к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ
	Б1.Б.23	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей
	Б1.Б.27	Операционные системы и оболочки
	Б1.В.ОД.4	Теория вычислительных процессов и структур
	Б1.В.ОД.5	Современные интернет технологии
	Б1.В.ОД.6	Компьютерная графика для программистов
	Б1.В.ОД.8	Защита информации
	Б1.В.ОД.9	Компьютерная лингвистика
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35	ПК-8	способность формировать суждения о проблемах современной информатики, ее категорий и связей с другими научными дисциплинами
	Б1.В.ОД.1	Математические основы информатики и программирования
	Б1.В.ОД.7	Методы системного анализа и моделирования
	Б1.В.ОД.10	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы машинного обучения
	Б1.В.ДВ.3.2	Разработка мобильных приложений
	Б1.В.ДВ.5.1	Администрирование информационных систем
	Б1.В.ДВ.5.2	Юзабилити и качество Web приложений
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36	ПК-9	владение знаниями о содержании, основных этапах и тенденциях развития программирования, математического обеспечения и информационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Математические основы информатики и программирования
	Б1.В.ОД.3	Основы визуального проектирования
	Б1.В.ОД.4	Теория вычислительных процессов и структур
	Б1.В.ОД.6	Компьютерная графика для программистов
	Б1.В.ОД.7	Методы системного анализа и моделирования
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы языка программирования Java
	Б1.В.ДВ.2.2	Человеко-машинный интерфейс
	ФТД.2	Профессии Форсайт 2030
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта педагогической деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

*

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР				Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СР	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль			
ИТОГО				1008						28	21		1224						32	23		2 232						60	44					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1008						28			1224						32				2 232						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			48,5									53,5										51											
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос. экзаменов)			45									51										48											
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.)			34,9									34										35											
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с ра			34,9									34										35											
	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)			4									4										2											
ДИСЦИПЛИНЫ			()	126						27	ТО: 18□		18						9	ТО: 18□			144						36	ТО: 36□				
			(Предельное)	1134						162	ТО*: 18□		1134						162	ТО*: 18□			2 268						324	ТО*: 36□				
			(План)	1008						628 155 162 311 245 135 28	Э: 3		1116						684 198 126 360 279 153 29	Э: 3			2 124						### 353 288 671 524 288 57	Э: 6				
1	Б1.Б.1	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.2	История	Экз	108	54	18		36	27	27	3		Экз	108	54	18		36					Экз	108	54	18		36	27	27	3		137	1
3	Б1.Б.3	Философия											Экз	108	54	18		36	27	27	3		Экз	108	54	18		36	27	27	3		66	2
4	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68	2		2												За	72	70	2		68	2		2		21	1
5	Б1.Б.5	Основы проектной деятельности											За	108	54	18		36	54		3		За	108	54	18		36	54		3		133	2
6	Б1.Б.6	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.7	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.8	Логика											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		66	2
9	Б1.Б.9	Современные информационные технологии	За	72	45	9	36		27		2												За	72	45	9	36		27		2		105	1
10	Б1.Б.10	Экономическое и правовое мышление											За	72	54	18		36	18		2		За	72	54	18		36	18		2		133	2
11	Б1.Б.11	Экология	За	72	27	18		9	45		2		За	72	27	18		9					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.ОД.1	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.ОД.2	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.ОД.3	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		Элективные курсы по физической культуре и спорту											За	72	72			72					За	72	72			72				21	23456	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6) К(4)										Экз(5) За(6) К(5)										Экз(10) За(12) К(9)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)										108						3	2		108						3	2					
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108						3	2	ЗаО	108						3	2		2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ										2									6									8						

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР				Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СР	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль			
			Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Каф.	Семестры	
ИТОГО			1080							28	21		1224							32	23		2 304							60	44			
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1080							28			1224							32			2 304							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		52,5										54										53											
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)		45										48										47											
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)		32										32										32											
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра		32										32										32											
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		4										4										4											
ДИСЦИПЛИНЫ			()	54							27	ТО: 18□	18							18	ТО: 18□	72							45	ТО: 36□				
			(Предельное)	1134							162	ТО*: 18□	1134							162	ТО*: 18□	2 268							324	ТО*: 36□				
			(План)	1080	648	252	126	270	297	135	28		1116	648	234	144	270	324	144	29		2 196	###	486	270	540	621	279	57					
1	Б1.Б.1	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		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72				За	72	72			72					За(2)	144	144			144					21	23456	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(5) К(6)										Экз(5) За(6) КП К(4)										Экз(10) За(11) КП К(10)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)										108							3	2		108						3	2				
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												ЗаО	108							3	2		ЗаО	108					3	2		4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ											2										6									8				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								Семестр 6								Итого за курс								Каф.	Семестры								
				Часов							ЗЕТ	Неделя	Часов							ЗЕТ	Неделя	Часов								ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр оль			Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр оль			Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР					Контр оль					
ИТОГО					1080							28	21		1228							33	23		2 308						61	44					
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1044							27			1228							33			2 272						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)				52,5										53,8									53													
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос. экзаменов)				45										51										48												
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.)				32										31										32												
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с ра				32										31										32												
	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)				4										2,3										3												
ДИСЦИПЛИНЫ				()	54							27		ТО: 18□	14							9		ТО: 18□	68					36		ТО: 36□					
				(Предельное)	1134							162		ТО*: 18□	1134							162		2 268					324		ТО*: 36□						
				(План)	1080	675	288	198	189		270	135	28			1120	598	270	198	130		369	153	30		2 200	###	558	396	319		639	288	58			
1	Б1.Б.19	Дифференциальные уравнения математической физики	За	72	54	36		18		18		2		Экз	72	36	18		18		9	27	2		Экз За	144	90	54		36		27	27	4		101	3456
2	Б1.Б.22	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Экз	72	36	18	18			9	27	2													Экз	72	36	18	18			9	27	2		105	345
3	Б1.Б.24	Технология разработки баз данных	Экз КР	108	54	36	18			27	27	3		За	72	54	18	36			18		2		Экз За КР	180	108	54	54		45	27	5		105	56	
4	Б1.Б.25	Статистические и вероятностные модели в программировании	За К(2)	108	90	36	18	36		18		3		Экз К(2)	72	36	36				9	27	2		Экз За К(4)	180	126	72	18	36		27	27	5		105	56
5	Б1.Б.26	Технология разработки программного обеспечения	Экз К(2)	108	54	36	18			27	27	3		За К(2)	72	54	36	18			18		2		Экз За К(4)	180	108	72	36		45	27	5		105	56	
6	Б1.Б.28	Методы вычислений	За К(2)	72	54	18	36			18		2		Экз К(2)	108	72	36	36			9	27	3		Экз За К(4)	180	126	54	72		27	27	5		105	56	
7	Б1.Б.29	Алгоритмы и теория игр	За К(2)	72	36	18		18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		За(2) К(2)	144	72	36		36	72		4		105	56	
8	Б1.В.ОД.4	Теория вычислительных процессов и структур	Экз	72	36	18	18			9	27	2		КП	72	36		36			36		2		Экз КП	144	72	18	54		45	27	4		105	567	
9	Б1.В.ОД.5	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	
10	Б1.В.ОД.6	Компьютерная графика для программистов												За	144	72	36		36		72		4		За	144	72	36		36	72		4		105	6	
11	Б1.В.ОД.7	Методы системного анализа и моделирования	КП	72	36			36		36		2		Экз КР	144	36	18		18		72	36	4		Экз КП КР	216	72	18		54	108	36	6		105	5678	
12		Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	40	40			40						За(2)	112	112			112					21	23456	
13	Б1.В.ДВ.2.1	Основы языка программирования Java	За К(2)	72	36	18	18			36		2		За	72	36	18	18			36		2		За(2) К(2)	144	72	36	36		72		4		105	56	
14	Б1.В.ДВ.2.2	Человеко-машинный интерфейс	За К(2)	72	36	18	18			36		2		За	72	36	18	18			36		2		За(2) К(2)	144	72	36	36		72		4		105	56	
15	Б1.В.ДВ.6.1	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.ДВ.6.2	Отдельные главы физики	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	
17	ФТД.2	Профессии Форсайт 2030	За	36	27	18		9		9		1												За	36	27	18		9	9	1			101	5		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Экз(5) За(6) КП КР К(10)									Экз(5) За(6) КП КР К(6)									Экз(10) За(12) КП(2) КР(2) К(16)														
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)											108							3	2			108						3	2				
Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской, организационно-управленческой; эксплуатационно-управленческой деятельности														ЗаО	108								3	2		ЗаО	108					3	2			6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ													2											6										8			

