

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2011

01.03.02

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Прикладная математика и информатика

Профиль: Математическое и информационное обеспечение производственной деятельности

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
-	проектная и производственно-технологическая
-	организационно-управленческая
-	социально-педагогическая

Год начала подготовки

2018

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ от 18.02.2016

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора департамента организации образовательной деятельности

/ Д. В. Колодин /

И.о. директора Школы

/ И. Л. Артемьева /

Руководитель образовательной программы

/ Т.В. Пак /

Первый
проректор



УТВЕРЖДАЮ

А. Н. Шушин

март 2011 г.

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	П	П	К	К	К	К	К	К
III																*		Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																*		Э	Э	Э	К	К														Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	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	9	26	131
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		2	2		6	6	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	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	Форма контроля						э.е.		Итого академических часов								Курс 1																		
		Экзам.	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в э.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Итер часы	Элект часы	Семестр 1							Семестр 2											
																		э.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	э.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				
Блок 2.Практики							21	21		756	756	90	630	36															3	108					18	90
Вариативная часть							21	21		756	756	90	630	36															3	108					18	90
62.В.01	Учебная практика			2			3	3		108	108	18	90															3	108					18	90	
62.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2			3	3	36	108	108	18	90															3	108					18	90	
62.В.02	Производственная практика			4468			18	18		648	648	72	540	36																						
62.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта социально-педагогической деятельности			4			3	3	36	108	108	18	90																							
62.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности			4			3	3	36	108	108	18	90																							
62.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной и производственно-технологической; организационно-управленческой деятельности			6			3	3	36	108	108	18	90																							
62.В.02.04(П)	Преддипломная практика			8			9	9	36	324	324	18	270	36																						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	9	171	36																						
Базовая часть							6	6		216	216	9	171	36																						
63.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8					6	6	36	216	216	9	171	36																						
ФТД.Факультативы							4	4		144	144	72	72															2	72	18		18		36		
Вариативная часть							4	4		144	144	72	72															2	72	18		18		36		
ФТД.В.01	Дополнительные главы теории алгоритмов		68				2	2	36	72	72	36	36																							
ФТД.В.02	Профессии Форсайт 2030		2				2	2	36	72	72	36	36														2	72	18		18		36			

		Закрепленная кафедра			
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции	
Блок 1. Дисциплины (модули)					
Базовая часть					
Б1.Б.01	Модуль изучения иностранного языка			ОК-7; ОК-12	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12	
Б1.Б.01.02	Английский для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)	142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12	
Б1.Б.02	История	137	Департамент истории и археологии	ОК-9	
Б1.Б.03	Философия	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8	
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16	
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	152	Департамент физического воспитания	ОК-15	
Б1.Б.06	Основы современных образовательных технологий	157	Департамент психологии и образования	ОК-1	
Б1.Б.07	Модуль проектной деятельности			ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-13; ОК-3; ОК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-16	
Б1.Б.07.01	Введение в Web-программирование	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-2; ОК-5; ОК-4; ПК-13; ПК-14	
Б1.Б.07.02	Проект по компьютерной графике	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-10; ОК-11; ОК-13; ПК-4	
Б1.Б.07.03	Технология программирования	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-3; ОК-6; ПК-3; ПК-6; ПК-16	
Б1.Б.07.04	Проект по численным методам математической физики	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-4; ОК-3; ПК-5; ПК-11	
Б1.Б.08	Математический модуль			ОПК-1; ОПК-2; ПК-2	
Б1.Б.08.01	Математический анализ	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2	
Б1.Б.08.02	Линейная алгебра	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ПК-2	
Б1.Б.08.03	Дискретная математика и математическая логика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ПК-2	
Б1.Б.08.04	Аналитическая геометрия	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1	
Б1.Б.09	Математические методы и моделирование			ОК-3; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-11; ПК-13	
Б1.Б.09.01	Численные методы анализа и алгебры	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-1; ПК-2	
Б1.Б.09.02	Численные методы решения дифференциальных уравнений	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2	
Б1.Б.09.03	Уравнения математической физики	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-1; ОПК-2	
Б1.Б.09.04	Обыкновенные дифференциальные уравнения	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2	
Б1.Б.09.05	Методы оптимизации	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-1; ПК-6; ПК-13	
Б1.Б.09.06	Математическое и компьютерное моделирование (Mathematical and Computer Modeling)	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-3; ОК-14; ПК-1; ПК-11	
Вариативная часть					
Б1.В.01	Физико-математический модуль			ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2	
Б1.В.01.01	Физика и теоретическая механика	97	Математических методов в экономике	ОПК-1; ПК-2	
Б1.В.01.02	Теория вероятностей и математическая статистика	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2	
Б1.В.01.03	Функциональный анализ	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-1; ПК-2	
Б1.В.01.04	Теория игр	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ПК-2	
Б1.В.02	Основы программирования			ОК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-16	
Б1.В.02.01	Алгоритмы и структуры данных	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-4; ПК-7	
Б1.В.02.02	Языки и методы программирования	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-7	
Б1.В.02.03	Базы данных	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-4; ПК-7; ПК-16	
Б1.В.02.04	Технология разработки программного обеспечения	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-1; ПК-6	
Б1.В.03	Информационные технологии			ОК-4; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16	
Б1.В.03.01	Операционные системы	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-5; ПК-7; ПК-11	
Б1.В.03.02	Компьютерный бухгалтерский анализ	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-12; ПК-13; ПК-15	
Б1.В.03.03	Сетевые технологии	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-13; ПК-16	
Б1.В.03.04	Математические методы защиты информации	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-4; ПК-9	
Б1.В.03.05	Суперкомпьютеры и параллельная обработка данных	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-4; ПК-8	
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	152	Департамент физического воспитания	ОК-15	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			ОПК-4; ПК-7	

Индекс	Наименование	Код	Закрепленная кафедра	
			Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в алгоритмы и структуры данных	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Основы информатики	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Объектно-ориентированное программирование	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Динамические языки программирования	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.01	Web-программирование	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Интернет-технологии	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.01	Кластерный и факторный анализ	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование в экономике и управлении	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.03	Системное программирование	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.04	Программные средства математического моделирования для вычислительных машин	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.05.01	1С: программирование	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.05.02	Моделирование сложных процессов	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.03	Параллельное программирование	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.01	Разработка программного обеспечения	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	Метод конечных элементов	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.03	Компьютерная геометрия	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.01	Методы сплайн-функций	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Информационные основы дистанционного зондирования	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.03	Нейронные сети	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.08.01	Разработка мобильных приложений	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.08.02	Программирование оконных приложений	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9			ПК-3; ПК-16
Б1.В.ДВ.09.01	Эконометрика	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-3; ПК-16
Б1.В.ДВ.09.02	Задачи оптимального управления	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.03	Модели и методы экономики	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-10; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.04	Синергетическая экономика	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10			ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.01	Методика решения олимпиадных задач по математике	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	Технологии создания дистанционных и онлайн-курсов	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11			ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.11.01	3D-Моделирование	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.11.02	Программирование микроконтроллеров	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12			ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.12.01	Системы искусственного интеллекта	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.12.02	Системы компьютерной математики	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.12.03	Облачные вычисления	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-7; ПК-9

		Закрепленная кафедра		
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
Блок 2.Практики				
Вариативная часть				
62.В.01	Учебная практика			ОК-1; ОК-5; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-15
62.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-1; ОК-5; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-15
62.В.02	Производственная практика			ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-13; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
62.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта социально-педагогической деятельности	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-2; ОК-3; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
62.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
62.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной и производственно-технологической; организационно-управленческой деятельности	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
62.В.02.04(П)	Преддипломная практика	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-13; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Блок 3.Государственная итоговая аттестация				
Базовая часть				
63.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
ФТД.Факультативы				
Вариативная часть				
ФТД.В.01	Дополнительные главы теории алгоритмов	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-7
ФТД.В.02	Профессии Форсайт 2030	101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-1; ПК-3

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				236	256	244	62	30	32	60	28	32	61	28	33	61	30	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	28	32	60	28	32	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	46.7%	213	216	213	57	30	27	54	28	26	57	28	29	45	30	15	
Б1.Б	Базовая часть				99	120	106	32	12	20	39	16	23	23	11	12	12	12		
Б1.В	Вариативная часть				96	114	107	25	18	7	15	12	3	34	17	17	33	18	15	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	21	3		3	6		6	3		3	9		9	
Б2.В	Вариативная часть				15	21	21	3		3	6		6	3		3	9		9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				2	10	4	2		2				1		1	1		1	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4	2		2				1		1	1		1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	53.8	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.3	-	54	48	-	54	48	-	54	51	-	54	45	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.4	-	27	21.6	-	30.8	28	-	30.3	26.6	-	23.9	20	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3760	-	458	460	-	594	558	-	586	518	-	406	180	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2					90	-		18	-		36	-		18	-		18	
		Блок Б3					9	-			-			-			-		9	
		Блок ФТД					72	-		36	-			-		18	-		18	
		Итого по всем блокам					3931	-	458	514	-	594	594	-	586	554	-	406	225	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	7	4	3	8	4	4	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5	8	5	3	10	6	4	5	3	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1							
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	1	1	2	1	1	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1				
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						16	8	8	16	8	8	18	10	8	4	4			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.83%													
		в интерактивной форме					33.6%													