

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-2101 от 04.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.03

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Профиль: Технология программирования

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

Виды профессиональной деятельности
научно-исследовательская
проектно-конструкторская
организационно-управленческая
эксплуатационно-управленческая
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

 / И. Л. Артемьева/



Индекс	Наименование	Курс 3																Курс 4																Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8																				
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование							
Блок 1. Дисциплины (модули)		29	1084	252	180	81	112	54		405	135	28	1008	162	216	126	72	36	396	162	20	720	96	144	72	36		354	90									
Базовая часть		18	648	180	108	45	36	18		216	108	8	288	54	18	18	72	36	144		3	108	12	12	12	12		36	36									
61.Б.01	Модуль изучения иностранного языка																																		ОК-2; ОК-7; ОК-12; ОК-14			
61.Б.01.01	Иностранный язык																																142	Академический департамент английского языка	ОК-2; ОК-7; ОК-12; ОК-14			
61.Б.01.02	Английский для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)																																142	Академический департамент английского языка	ОК-2; ОК-7; ОК-12; ОК-14			
61.Б.02	Гуманитарный модуль																																		ОК-1; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-12			
61.Б.02.01	Риторика																																	76	Русского языка и литературы	ОК-1; ОК-6; ОК-12		
61.Б.02.02	История																																	137	Департамент истории и археологии	ОК-9		
61.Б.02.03	Философия																																	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8		
61.Б.03	Безопасность жизнедеятельности																																	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16		
61.Б.04	Физическая культура и спорт																																	152	Департамент физического воспитания	ОК-15		
61.Б.05	Модуль проектной деятельности	3	108	18			18	18		45	27	2	72	18	18	18	18	18			3	108	12	12	12	12		36	36					ОК-3; ОК-5; ОК-13; ОКП-2; ОКП-7; ОКП-8; ОКП-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-9				
61.Б.05.01	Основы визуального проектирования																																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-13; ОКП-7; ОКП-8; ПК-3		
61.Б.05.02	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных																																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-3; ОКП-2; ОКП-11; ПК-3		
61.Б.05.03	Методы системного анализа и моделирования	3	108	18			18	18		45	27	2	72	18	18	18	18	18			3	108	12	12	12	12		36	36					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-9		
61.Б.06	Основной физико-математический модуль	3	108	36	18	9				27	27																								ОКП-2; ПК-5			
61.Б.06.01	Математический анализ																																	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОКП-2		
61.Б.06.02	Дискретная математика																																	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОКП-2		
61.Б.06.03	Алгебра и теория чисел																																	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОКП-2		
61.Б.06.04	Геометрия и топология																																	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОКП-2		
61.Б.06.05	Физические основы вычислительной техники	3	108	36	18	9				27	27																							104	Общей и экспериментальной физики	ОКП-2; ПК-5		
61.Б.07	Основы программирования и проектирования											6	216	36																					ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-10; ОК-11; ОКП-2; ОКП-5; ОКП-6; ОКП-7; ОКП-8; ОКП-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9			
61.Б.07.01	Математические основы информатики и программирования																																		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОКП-2; ОКП-8; ПК-3; ПК-8; ПК-9	
61.Б.07.02	Основы алгоритмизации и программирования																																		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-3; ОКП-8; ОКП-11; ПК-3	
61.Б.07.03	Разработка объектно-ориентированных приложений																																		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОКП-7; ОКП-8; ОКП-11; ПК-3; ПК-4	
61.Б.07.04	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей											3	108	18			36	18	54																105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-4; ОКП-5; ПК-5; ПК-7; ПК-9	
61.Б.07.05	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения											3	108	18			18	18	72																105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-2; ОК-10; ОК-11; ОКП-6; ПК-9	
61.Б.08	Технологии анализа, проектирования и разработки	5	180	54	54	18				72																										ОКП-1; ОКП-3; ОКП-4; ОКП-9; ОКП-10; ОКП-11; ПК-4; ПК-8		
61.Б.08.01	Технология разработки баз данных	2	72	18	36	18				18																									105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОКП-1; ОКП-4; ОКП-11; ПК-4; ПК-8	
61.Б.08.02	Технология разработки программного обеспечения	3	108	36	18					54																										105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОКП-3; ОКП-4; ОКП-9; ОКП-10; ОКП-11
61.Б.09	Дополнительные математические модули	7	252	72	36	18	18			72	54																								ОКП-2; ПК-3; ПК-4			
61.Б.09.01	Дифференциальные уравнения математической физики	2	72	18			18			9	27																								101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОКП-2	
61.Б.09.02	Статистические и вероятностные модели в программировании	2	72	36						36																									105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОКП-2	
61.Б.09.03	Методы вычислений	3	108	18	36	18				27	27																								105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОКП-2; ПК-3; ПК-4	
61.Б.09.04	Математическая логика																																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОКП-2	
Вариативная часть		11	436	72	72	36	76	36		189	27	20	720	108	198	108			252	162	17	612	84	132	60	24		318	54									
61.В.01	Информационные технологии	4	144	18	36	18	18	18		72		8	288	54	72	36			126	36	9	324	48	72	20							204	ОК-5; ОКП-1; ОКП-2; ОКП-3; ОКП-4; ОКП-5; ОКП-7; ОКП-8; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9					
61.В.01.01	Операционные системы и оболочки											1	36	18					18		2	72	12	12	10			48					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОКП-5; ПК-7; ПК-9			
61.В.01.02	Современные интернет технологии	2	72		36	18				36		3	108		36	18			36	36														105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОКП-3; ОКП-4; ОКП-8; ПК-7; ПК-9		
61.В.01.03	Практикум по информационным технологиям																																		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОКП-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
61.В.01.04	Функциональное и логическое программирование											2	72	18	18	18			36		2	72	12	24	10			36					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-5; ОКП-7; ПК-3; ПК-8; ПК-9			

Индекс	Наименование	Курс 3										Курс 4										Закрепленная кафедра		Компетенции																		
		Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																														
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб		Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование											
Б1.В.01.05	Алгоритмы и теория игр	2	72	18				18	18								36											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3												
Б1.В.01.06	Параллельное программирование																36			2	72	12	12					48	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-5; ОПК-8; ПК-3											
Б1.В.01.07	Защита информации																		3	108	12	24					72	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-9												
Б1.В.02	Языковые приложения	2	72	18				18	18								36			5	180	18	54	36				45	63	3	108	12	12	10	24		33	27		ОПК-3; ОПК-6; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9		
Б1.В.02.01	Компьютерная лингвистика																		2	72	18	18	18						9	27	1	36		12	10	12		12		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-6; ПК-3; ПК-7
Б1.В.02.02	Теория вычислительных процессов и структур	2	72	18				18	18								36			3	108	18	36	18					36	36	2	72	12	12		12		21	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-11; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		40					40																																152	Департамент физического воспитания	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2	72	18	18	18											36																								ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-7; ПК-9	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы языка программирования Java	2	72	18	18	18											36																						105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-7; ПК-9	
Б1.В.ДВ.01.02	Человеко-машинный интерфейс	2	72	18	18	18											36																						105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ПК-7; ПК-9	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																		3	108	18	36	18						27	27										ОПК-11; ПК-1; ПК-8		
Б1.В.ДВ.02.01	Основы machine learning																		3	108	18	36	18						27	27									105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-11; ПК-1; ПК-8	
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка мобильных приложений																		3	108	18	36	18						27	27									105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-11; ПК-1; ПК-8	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																		4	144	18	36	18						54	36	2	72	12	24	20		9	27		ОК-13; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-11; ПК 6		
Б1.В.ДВ.03.01	Технология коллективной разработки информационных систем																		4	144	18	36	18						54	36	2	72	12	24	20		9	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-13; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-11; ПК 6	
Б1.В.ДВ.03.02	Коллективная разработка распределенных систем																		4	144	18	36	18						54	36	2	72	12	24	20		9	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-13; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-11; ПК 6	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																			3	108	12	24	10													72			ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-5; ПК-7		
Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование информационных систем																			3	108	12	24	10													72		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-5; ПК-7	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы распараллеливания и оптимизации																			3	108	12	24	10													72		105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-8; ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.5	3	108	18	18												45	27																						ОПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9		
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерная графика для программистов	3	108	18	18												45	27																					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление программными проектами	3	108	18	18												45	27																					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору Б (ДВ.6)																																									
Блок 2.Практики		3	108																	6	216														54	162						
Вариативная часть		3	108																		6	216													54	162						
Б2.В.01	Учебная практика																																							ОПК-1; ОПК-2; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК 6; ПК-7; ПК-8		
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе научно-исследовательской деятельности																																						105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б2.В.01.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика																																						105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-11; ПК-5; ПК 6; ПК-7; ПК-8	
Б2.В.02	Производственная практика	3	108																		6	216														54	162		ОК-2; ОК-13; 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.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектно-конструкторской, организационно-управленческой, эксплуатационно-управленческой)	3	108																																				105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-13; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК 6; ПК-7	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа																				2	72														18	54	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-13; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-11; ПК-1; ПК-3		
Б2.В.02.03(П)	Педагогическая практика																				1	36														18	18	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-8; ПК-9		
Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика																				3	108															18	90	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-13; 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	

Индекс	Наименование	Курс 3										Курс 4										Закрепленная кафедра		Компетенции								
		Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																				
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек		Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				6	216					18	162	36				
Базовая часть																				6	216					18	162	36				
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																			6	216					18	162	36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; 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											2	72	18	36					18													
Вариативная часть											2	72	18	36					18													
ФТД.В.01	Приложения для анализа и обработки данных										2	72	18	36					18										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

		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	28	32	62	30	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	28	32	
Б1	Дисциплины (модули)	73%	27%	31.6%	219	222	219	57	28	29	57	28	29	57	28	29	48	28	20	
Б1.Б	Базовая часть				129	162	159	54	27	27	57	28	29	37	19	18	11	8	3	
Б1.В	Вариативная часть				60	90	60	3	1	2				20	9	11	37	20	17	
Б2	Практики	0%	100%	0%	9	15	15	3		3	3		3	3		3	6		6	
Б2.В	Вариативная часть				9	15	15	3		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)					53.3	-	50.9	54	-	54	53.5	-	54	52.8	-	54	52.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.5	-	48	48	-	49.5	51	-	54	45	-	54	45	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.1	-	27.4	26.5	-	31.8	28	-	31.8	28	-	26.5	23	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4083	-	465	548	-	612	576	-	612	544	-	450	276	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2					108	-		18	-		18	-		18	-		54	
		Блок Б3					18	-			-			-			-		18	
		Блок ФТД					81	-			-	27		-			-	54		
		Итого по всем блокам					4290	-	465	566	-	639	594	-	612	562	-	504	348	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	9	5	4	10	5	5	8	5	3	
		ЗАЧЕТ (За)						10	6	4	11	6	5	12	6	6	12	6	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1							
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1				1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1	1	1		
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						8	4	4	7	4	3	7	4	3					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.74%													
		в интерактивной форме					34.7%													