

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Институт математики и компьютерных технологий (Школа)



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А. Н. Шушин

20 21 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 08-21 от 15.07.2021

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

Год начала подготовки

2019

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 809 от 23.08.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.
01	ОБРАЗОВАНИЕ
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический
-	производственно-технологический
-	организационно-управленческий

### СОГЛАСОВАНО

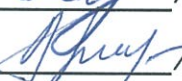
Зам. директора департамента организации образовательной деятельности

 / Д. В. Колодин/

И.о. заместителя директора по УВР

 / Е. В. Сапрыкина/

Руководитель образовательной программы

 / А. Л. Артемьева/

## 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	К		
II																*			Э	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
III																*			Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К																	Э	Э	П	П	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	12	29	134
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	4	3	7	3	3	6	3	2	5	24
У	Учебная практика		2	2		2	2						4	
П	Производственная практика							2	2		4	4	6	
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										4	4	4	
К	Каникулы	2	6	8	1	6	7	2	6	8	1	8	9	32
*	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	22	30	52	208









Индекс	Наименование	Курс 3																	Курс 4																	Закрепленная кафедра		Компетенции																	
		Семестр 6																	Семестр 7																	Семестр 8																	Код	Наименование	
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр.	Пр	КСР	СР	Конт роль																						
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>		29	1084	252	180	99	36	112	54		405	135	27	972	162	252	126	90	54	36	18	351	153	15	540	84	120	85	50	12		216	108																						
<b>Обязательная часть</b>		13	468	126	54	27	18	36	18		144	108	11	396	72	54	18					216	108	2	72	12	12	11		12		9	27																						
B1.0.01	<b>Модуль изучения языка</b>																																																						
B1.0.01.01	Иностранный язык																																			142	Мадридский департамент Билгского языка	УК-4																	
B1.0.01.02	Русский язык и культура речи																																			76	Русского языка и литературы	УК-4																	
B1.0.02	<b>Гуманитарный модуль</b>																																																						
B1.0.02.01	Правоведение																																			89	Прокуратура, прокурорского надзора и судовосудности	УК-2																	
B1.0.02.02	Психология и педагогика																																			157	Департамент психологии и образования	УК-3; УК-6																	
B1.0.02.03	История																																			137	Департамент истории и археологии	УК-5																	
B1.0.02.04	Философия																																			140	Департамент философии и педагогических наук	УК-5; УК-6																	
B1.0.03	Безопасность жизнедеятельности																																			43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	УК-8																	
B1.0.04	Финансовая культура и спорт																																			152	Департамент финансового воспитания	УК-7																	
B1.0.05	<b>Модуль проектной деятельности</b>	2	72	18			18	18			9	27	6	216	36	54	18		18			108	54	2	72	12	12	11		12		9	27																						
B1.0.05.01	Параллельное программирование												3	108	18	36							54												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-9																		
B1.0.05.02	Проекты в информационных технологиях																																			105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5																	
B1.0.05.03	Основы визуального проектирования																																			105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-8																	
B1.0.05.04	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных																																			105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-8																	
B1.0.05.05	Методы системного анализа и моделирования	2	72	18				18	18	18	9	27	3	108	18	18	18	18				54		2	72	12	12	11		12		9	27	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; УК-6; ОПК-6; ПК-2; ПК-4																			
B1.0.06	<b>Физико-математический модуль</b>	11	396	108	54	22	18	18			135	81																																											
B1.0.06.01	Дифференциальные уравнения математической физики	2	72	18				18			9	27																								101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	УК-1; ОПК-1; ПК-1																	
B1.0.06.02	Статистические и вероятностные модели в программировании	3	108	36							72																									105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; ОПК-1; ПК-1																	
B1.0.06.03	Методы вычислений	3	108	18	36	18	18				27	27																								105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; ОПК-1; ПК-1																	
B1.0.06.04	Математическая логика																																			95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-1; ОПК-1; ПК-1																	
B1.0.06.05	Математический анализ																																			95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-1; ОПК-1; ПК-1																	
B1.0.06.06	Дискретная математика																																			95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-1; ОПК-1; ПК-1																	
B1.0.06.07	Алгебра и теория чисел																																			95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-1; ОПК-1; ПК-1																	
B1.0.06.08	Геометрия и топология																																			95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-1; ОПК-1; ПК-1																	
B1.0.06.09	Финансовые основы вычислительной техники	3	108	36	18	2					27	27																								104	Общей и экспериментальной физики	УК-1; ОПК-1; ПК-1																	
B1.0.07	<b>Основы программирования и проектирования</b>												5	180	36				36	36	18	108																																	
B1.0.07.01	Математические основы информатики и программирования																																			105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1																	
B1.0.07.02	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения											3	108	18				18	18			72													105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-2; УК-9; УК-10; ПК-3; ПК-4; ПК-11																		
B1.0.07.03	Основы алгоритмизации и программирования																																			105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1																	
B1.0.07.04	Разработка объектно-ориентированных приложений																																			105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8																	
B1.0.07.05	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей											2	72	18				18	18	18		36														105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7																	
B1.0.07.06	Компьютерный практикум																																			105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8																	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных организаций</b>		16	516	126	126	72	18	76	36		261	27	16	576	90	198	108	90				135	153	13	468	72	108	74	50		207	81																							
B1.8.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту			40				40																												152	Департамент финансового воспитания	УК-7																	
B1.8.02	<b>Технологии анализа, проектирования и разработки</b>	9	324	72	90	54	18	18	18		144	4	144	18	54	18						45	27	4	144	24	36	24	10		84																								
B1.8.02.01	Защита информации												2	72	18	18							36		1	36	12	12							105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3																		
B1.8.02.02	Технология разработки баз данных	2	72	18	36	18					18																									105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10																	
B1.8.02.03	Технология разработки программного обеспечения	3	108	36	18	18					54																									105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9																	
B1.8.02.04	Операционные системы и оболочки																																			105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ОПК-6; ПК-4; ПК-7																	
B1.8.02.05	Современные интернет технологии	2	72		36	18	18				36	2	72		36	18						9	27		3	108	12	24	24	10					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ПК-7; ПК-8																		
B1.8.02.06	Современные информационные технологии																																				105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1																
B1.8.02.07	Алгоритмы и теория игр	2	72	18				18	18		36																									105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1																	
B1.8.03	<b>Языковые приложения</b>	2	72	18				18	18		36	6	216	36	72	54	54					54	54	3	108	24	24	20	10		60																								
B1.8.03.01	Функциональное и логическое программирование												2	72	18	18	18	18	18				36		2	72	12	12	10	10		48			105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-6; ПК-4; ПК-8																		
B1.8.03.02	Компьютерная лингвистика												2	72	18	18	18	18					9	27	1	36	12	12	10		12				105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-1; ПК-5																		
B1.8.03.03	Теория вычислительных процессов и структур	2	72	18				18	18		36	2	72		36	18	18					9	27												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-1; ПК-5																		
B1.8.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.1</b>	2	72	18	18	18					36																																												
B1.8.ДВ.01.01	Основы языка программирования Java	2	72	18	18	18					36																									105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения																		

Индекс	Наименование	Курс 3										Курс 4										Закрепленная кафедра		Компетенции											
		Семестр 6										Семестр 7										Семестр 8										Код	Наименование		
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Конт роль		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб электр.	Пр			КСР	СР
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>											3	108	18	36	18	18				18	36											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Основы машинного обучения										3	108	18	36	18	18				18	36											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5	
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка мобильных приложений										3	108	18	36	18	18				18	36											105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ПК-7	
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	3	108	18	18					45	27																								ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная графика для программистов	3	108	18	18					45	27																						105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Управление программными проектами	3	108	18	18					45	27																						105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>											3	108	18	36	18	18				18	36	3	108	12	24	24	24			36	36			ОПК-4; ОПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Технологии коллективной разработки информационных систем											3	108	18	36	18	18				18	36	3	108	12	24	24	24			36	36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Коллективная разработка распределенных систем											3	108	18	36	18	18				18	36	3	108	12	24	24	24			36	36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>																						3	108	12	24	12	12			27	45			ПК-5; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01	Администрирование информационных систем																						3	108	12	24	12	12			27	45	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ПК-5; ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.02	Методы распараллеливания и оптимизации																						3	108	12	24	12	12			27	45	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-10
<b>Блок 2. Практика</b>		3	108							18	90																			54	378				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		3	108							18	90											12	432							54	378				
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																															105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
Б2.В.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика																															105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	108							18	90																					105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа																					3	108							18	90	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
Б2.В.05(П)	Педагогическая практика																					3	108							18	90	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-6; ПК-4	
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика																					6	216							18	198	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																						6	216							18	162	36			
<b>Обязательная часть</b>																						6	216							18	162	36			
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																					6	216							18	162	36	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
<b>ФТД. Факультативы</b>												2	72	18	36																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>												2	72	18	36																				
ФТД.В.01	Профессия Форсайт 2030																															101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-7; ПК-11	
ФТД.В.02	Приложения для анализа и обработки данных											2	72	18	36																	105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ПК-2; ПК-5; ПК-9	











