

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет  
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ

\_\_\_\_\_ Румянцев М.В.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.01

Направление 01.03.01 Математика

Профиль: Математический анализ, алгебра и логика

Кафедра: Кафедра теории функций (ТФ\_ФМИИ)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 8 от 10.01.2018

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

-	-	-	Формы пром. атт.		з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование			216	216	8104	8104	4540	4540	2592	972										
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>					216	216	8104	8104	4540	4540	2592	972										
<b>Обязательная часть</b>					174	174	6592	6592	3784	3784	1980	828										
+	Б1.О.01	Философия		5	2	2	72	72	36	36	36						2					
+	Б1.О.02	История России		12	4	4	144	144	126	126	18			2	2							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	5	234	9	9	324	324	144	144	144	36			2	2	2	3				
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		8	3	3	108	108	54	54	54										3	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1234	2	2	72	72	54	54	18			0.5	0.5	0.5	0.5					
+	Б1.О.06	Экономическая культура и финансовая грамотность		7	2	2	72	72	36	36	36										2	
+	Б1.О.07	Технологии личностного роста и социальных взаимодействий		7	2	2	72	72	36	36	36										2	
+	Б1.О.08	Деловая коммуникация на русском языке		3	2	2	72	72	36	36	36					2						
+	Б1.О.09	Численные методы	6	5	7	7	252	252	140	140	76	36						3	4			
+	Б1.О.10	Математический анализ	1234		24	24	864	864	558	558	162	144		6	6	6	6					
+	Б1.О.11	Алгебра	12		10	10	360	360	208	208	80	72		4	6							
+	Б1.О.12	Аналитическая геометрия	1		4	4	144	144	72	72	36	36		4								
+	Б1.О.13	Дискретная математика и математическая логика	3	2	7	7	252	252	140	140	76	36			3	4						
+	Б1.О.14	Дифференциальные уравнения	4	3	7	7	252	252	140	140	76	36				3	4					
+	Б1.О.15	Комплексный анализ	5	4	8	8	288	288	140	140	112	36					4	4				
+	Б1.О.16	Функциональный анализ	56		8	8	288	288	140	140	76	72						4	4			
+	Б1.О.17	Теория вероятностей, случайные процессы	8	6	6	6	216	216	104	104	76	36							3		3	
+	Б1.О.18	Уравнения математической физики	6	5	8	8	288	288	140	140	112	36						4	4			
+	Б1.О.19	Теоретическая механика	4	3	7	7	252	252	140	140	76	36					3	4				
+	Б1.О.20	Программирование	23	1	13	13	468	468	266	266	130	72		3.5	4.5	5						
+	Б1.О.21	Методы оптимизации	6	5	8	8	288	288	140	140	112	36							4	4		
+	Б1.О.22	Физика	8	7	6	6	216	216	132	132	48	36									2.5	3.5
+	Б1.О.23	Введение в специальность	1		3	3	108	108	36	36	36	36		3								
+	Б1.О.24	Компьютерная графика		4	3	3	108	108	68	68	40						3					
+	Б1.О.25	Математическая статистика	7		4	4	144	144	72	72	36	36									4	
+	Б1.О.26	Базы данных		6	3	3	108	108	68	68	40										3	
+	Б1.О.27	Математические модели в современном естествознании		8	3	3	108	108	48	48	60											3
+	Б1.О.28	Прикладная физическая культура и спорт		123456			328	328	306	306	22											
+	Б1.О.29	Проектная деятельность		2	2	2	72	72	36	36	36				2							
+	Б1.О.30	Правоведение		2	3	3	108	108	72	72	36				3							
+	Б1.О.31	Основы российской государственности		1	2	2	72	72	60	60	12			2								
+	Б1.О.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			2								
+	Б1.О.ДВ.01.01	Математика. Адаптационный курс		1	2	2	72	72	36	36	36			2								
-	Б1.О.ДВ.01.02	Основы алгебры		1	2	2	72	72	36	36	36			2								
-	Б1.О.ДВ.01.03	Основы анализа		1	2	2	72	72	36	36	36			2								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					42	42	1512	1512	756	756	612	144				2	5	3.5	6.5	18.5	6.5	
+	Б1.В.01	Профессиональный иностранный язык	7	6	5	5	180	180	70	70	74	36								2	3	
+	Б1.В.02	Теория чисел	7		4	4	144	144	72	72	36	36									4	
+	Б1.В.03	Теория функций действительного переменного		5	2	2	72	72	36	36	36							2				
+	Б1.В.04	Топология		6	3	3	108	108	68	68	40									3		

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.		з.е.		Итого академ. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экзам.	Зачет	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
+	Б1.В.05	Дифференциальная геометрия	7		4	4	144	144	72	72	36	36								4		
+	Б1.В.06	Алгоритмы и рекурсивные функции		8	2	2	72	72	48	48	24										2	
+	Б1.В.07	Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности		4	2	2	72	72			72					2						
+	Б1.В.08	Системы искусственного интеллекта		3	2	2	72	72			72				2							
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>		<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>									2		
+	Б1.В.ДВ.01.01	История математики		7	2	2	72	72	36	36	36										2	
-	Б1.В.ДВ.01.02	История развития алгебры, логики и дискретной математики в проблемах		7	2	2	72	72	36	36	36										2	
-	Б1.В.ДВ.01.03	История развития вычислительной техники и программирования		7	2	2	72	72	36	36	36										2	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>40</b>					3						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Приложения алгебраических систем		4	3	3	108	108	68	68	40					3						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математические технологии в гуманитарных и социо-экономических науках		4	3	3	108	108	68	68	40					3						
-	Б1.В.ДВ.02.03	Анализ некомплектных данных		4	3	3	108	108	68	68	40					3						
-	Б1.В.ДВ.02.04	Введение в теорию обратных задач		4	3	3	108	108	68	68	40					3						
-	Б1.В.ДВ.02.05	Элементы топологии и комплексного анализа		4	3	3	108	108	68	68	40					3						
-	Б1.В.ДВ.02.06	Системный анализ и управление		4	3	3	108	108	68	68	40					3						
-	Б1.В.ДВ.02.07	Элементы математического моделирования		4	3	3	108	108	68	68	40					3						
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>		<b>56</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>38</b>						1.5	1.5				
-	Б1.В.ДВ.03.01	Геометрическая теория функций комплексного переменного		56	3	3	108	108	70	70	38						1.5	1.5				
+	Б1.В.ДВ.03.02	Общая теория алгебраических систем		56	3	3	108	108	70	70	38						1.5	1.5				
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>		<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>								2.5	2.5	
-	Б1.В.ДВ.04.01	Теория функций многих комплексных переменных		8	7	5	180	180	108	108	36	36									2.5	2.5
+	Б1.В.ДВ.04.02	Алгебраические системы с дополнительной структурой		8	7	5	180	180	108	108	36	36									2.5	2.5
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>		<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>										3	
-	Б1.В.ДВ.05.01	Интегрирование на многообразиях		7	3	3	108	108	72	72	36											3
+	Б1.В.ДВ.05.02	Формальные системы в логике и алгебре		7	3	3	108	108	72	72	36											3
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>											2
+	Б1.В.ДВ.06.01	Вопросы алгебры и логики		8	2	2	72	72	36	36	36											2
-	Б1.В.ДВ.06.02	Программирование в «1С: Предприятие»		8	2	2	72	72	36	36	36											2
-	Б1.В.ДВ.06.03	Технологии обработки и хранения больших данных		8	2	2	72	72	36	36	36											2
-	Б1.В.ДВ.06.04	Основы математической типографии		8	2	2	72	72	36	36	36											2
<b>Блок 2.Практика</b>					15	15	540	540			540				4	5		4			2	
<b>Обязательная часть</b>					2	2	72	72			72											2
+	Б2.О.01(П)	Преддипломная практика		8	2	2	72	72			72											2
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					13	13	468	468			468				4	5		4				
+	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2	4	4	144	144			144				4							
+	Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		4	5	5	180	180			180					5						
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа		6	4	4	144	144			144								4			

-	-	-	Формы пром. атт.		з.е.		Итого acad.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экза мен	Зачет	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>					9	9	324	324	14	14	274	36									9
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8		3	3	108	108	14	14	58	36									3
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			6	6	216	216			216										6
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>					18	18	648	648	382	382	266				3.5	3	3.5	3	5		
+	ФТД.01	Системы компьютерной верстки математических текстов		6	2	2	72	72	34	34	38								2		
+	ФТД.02	Парадоксы в теории вероятностей и математической статистике		6	3	3	108	108	70	70	38						1.5	1.5			
+	ФТД.03	Основы работы с платформой Arduino		2	2	2	72	72	34	34	38			2							
+	ФТД.04	Алгоритмы: построение и анализ		4	2	2	72	72	34	34	38					2					
+	ФТД.05	Основы машинного обучения		3	3	3	108	108	70	70	38			1.5	1.5						
+	ФТД.06	Технологии разработки кроссплатформенных приложений		34	3	3	108	108	70	70	38				1.5	1.5					
+	ФТД.07	Web-программирование		56	3	3	108	108	70	70	38						1.5	1.5			