

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет"
Институт перспективных исследований

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



В.Д. Нечаев

"4" января 2026 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 13 от 26.02.2026

01.04.02

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Суперкомпьютерные технологии в математическом моделировании и интеллектуальном анализе данных

Кафедра: Высшая математика

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2а

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 13 от 10.01.2018

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
Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ В.Р. Душко/

Директор Дирекции развития образовательных программ

/ У.В. Дремова/

Директор Института перспективных исследований

/ М.П. Евстигнеев/

Заведующий кафедрой "Высшая математика"

/ С.О. Папков/

			Формы пром. атт.			з.е.				Итого акад.часов						Курс 1						Курс 2									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Компетенции					
Блок 1.Дисциплины (модули)						69	69		2484	2484	1020	996	468	36	198	108	270	504	216	33	180		264	492	252						
Обязательная часть						59	59		2124	2124	900	828	396	36	198	108	270	504	216	23	114		210	324	180						
+	Б1.О.01	Ядерный модуль	1122	22	234	30	30		1080	1080	474	462	144	24	90	90	198	342	144	6			96	120	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10						
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык для специальных целей		2	3	8	8	36	288	288	108	180		6			72	144		2			36	36	УК-4; УК-5						
+	Б1.О.01.02	Научный семинар			24	8	8	36	288	288	132	156		4			72	72		4			60	84	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4						
+	Б1.О.01.03	Архитектура и информационное обеспечение высокопроизводительных вычислительных систем	1			3	3	36	108	108	54	18	36	3	18		36	18	36						ПК-4						
+	Б1.О.01.04	Математическое моделирование прикладных задач	1			3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36						ПК-1; ПК-7; ПК-10						
+	Б1.О.01.05	Суперкомпьютерные вычисления в профессиональной сфере деятельности	2			3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	36		18	36						ПК-6; ПК-9						
+	Б1.О.01.06	Методы анализа статистических данных		2		2	2	36	72	72	36	36		2	18	18		36							ПК-2; ПК-7						
+	Б1.О.01.07	Дискретная математика	2			3	3	36	108	108	54	18	36	3	18	36		18	36						ПК-3; ПК-4						
+	Б1.О.02	Профессиональный модуль	1233334	1123		29	29		1044	1044	426	366	252	12	108	18	72	162	72	17	114		114	204	180	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10					
+	Б1.О.02.01	Стохастические модели и методы моделирования систем		1		2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36							ПК-1; ПК-3; ПК-9						
+	Б1.О.02.02	Методы решений уравнений математической физики	1			3	3	36	108	108	54	18	36	3	36		18	18	36						ПК-1; ПК-4; ПК-5						
+	Б1.О.02.03	Численные методы решения прикладных задач		2		2	2	36	72	72	36	36		2	18	18		36							ПК-6; ПК-7; ПК-8						
+	Б1.О.02.04	Дополнительные главы теории случайных процессов	3			3	3	36	108	108	36	36	36							3	18		18	36	36	ПК-7; ПК-10					
+	Б1.О.02.05	Интеллектуальный анализ данных		3		2	2	36	72	72	36	36								2	18		18	36		ПК-2; ПК-3; ПК-4					
+	Б1.О.02.06	Методы оптимизации	3			3	3	36	108	108	36	36	36							3	18		18	36	36	ПК-1; ПК-8					
+	Б1.О.02.07	Системный анализ и теория принятия решений	3			3	3	36	108	108	36	36	36							3	18		18	36	36	УК-1; ПК-1; ПК-7; ПК-8					
+	Б1.О.02.08	Математические моделирование в геофизических средах	234	1		11	11	36	396	396	156	132	108	5	36		36	72	36	6	42		42	60	72	ПК-1; ПК-10					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						10	10		360	360	120	168	72							10	66		54	168	72						
+	Б1.В.01	Марковские и скрытые марковские модели и их приложения к моделированию систем	4			3	3	36	108	108	24	48	36							3	12		12	48	36	ПК-1; ПК-8; ПК-10					
+	Б1.В.02	Прикладной и многомерный статистический анализ		4		2	2	36	72	72	12	60								2	12			60		ПК-2; ПК-5; ПК-10					
+	Б1.В.03	Технологии интеллектуальной защиты информации	4			3	3	36	108	108	36	36	36							3	18		18	36	36	ПК-3; ПК-5					
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4		2	2		72	72	48	24								2	24		24	24		ПК-6; ПК-9					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Квантовые и нейроморфные компьютеры		4		2	2	36	72	72	48	24								2	24		24	24		ПК-6; ПК-9					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Специальные разделы прикладной математики		4		2	2	36	72	72	48	24								2	24		24	24		ПК-1; ПК-10					
Блок 2.Практика						42	42		1512	1512		1512		24					864		18			648							
Обязательная часть						42	42		1512	1512		1512		24					864		18			648							
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2	3	3	36	108	108		108		3				108								УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7					
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			1234	39	39	36	1404	1404		1404		21				756		18				648		УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-7					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324		324								9				324							
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324		324								9				324		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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					
ФТД.Факультативные дисциплины						8	8		288	288	180	108		6	72	18	36	90		2	18		36	18							
+	ФТД.01	Программирование на R/python				2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36								ПК-4; ПК-5					
+	ФТД.02	Асимптотический анализ				2	2	36	72	72	54	18								2	18		36	18		ПК-1; ПК-2					
+	ФТД.03	Специальные разделы физической океанографии				2	2	36	72	72	54	18		2	36		18	18								ПК-1; ПК-6; ПК-10					
+	ФТД.04	История и методология прикладной математики и информатики				2	2	36	72	72	36	36		2	18	18		36								ПК-10					

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				95	128	66	34	32	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				93	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	86%	14%	20%	60	69	36	18	18	33	18	15
Б1.О	Обязательная часть					59	36	18	18	23	18	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10				10		10
Б2	Практика	100%	0%	0%	30	42	24	12	12	18	12	6
Б2.О	Обязательная часть					42	24	12	12	18	12	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	8	6	4	2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.9	-	54	48	-	52	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52	-	54	54	-	48	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15.5	-	16	16	-	14	16
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1020	-	288	288	-	252	192
		Блок Б2					-			-		
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				180	-	90	36	-	54	
		Итого по всем блокам				1200	-	378	324	-	306	192
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)					5	2	3	3	1	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	4	2	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.06%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					84.2%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					41.06%						