

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 27.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

03.04.02

03.04.02 Физика

Профиль: Биофизика и биоинформатика
Кафедра: Физика

Квалификация: <u>Магистр</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 914 от 07.08.2020

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 "Физика" О.С. Завьялова/

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Д. Нечаев

20 25 г.



План Учебный план магистратуры '03.04.02 УП ОФО 2025.plx', код направления 03.04.02, профиль : Биофизика и биоинформатика, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов				Курс 1						Курс 2						-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)						69	69	2484	1056	996	432	36	198	144	234	504	216	33	192	24	264	492	216	
Обязательная часть						56	56	2016	888	804	324	36	198	144	234	504	216	20	90		222	300	108	
+	Б1.О.01	Ядерный модуль	1122	11223	234	32	32	1152	510	498	144	26	108	126	180	378	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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык для специальных целей		2	3	8	8	288	108	180		6			72	144		2			36	36		УК-4; УК-5
+	Б1.О.01.02	Научный семинар		13	24	8	8	288	132	156		4			72	72		4			60	84		УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2
+	Б1.О.01.03	Прикладное программирование в естественных науках	1			3	3	108	54	18	36	3	18	36		18	36							ОПК-3; ПК-5
+	Б1.О.01.04	Планирование и обработка результатов научных исследований		1		2	2	72	36	36		2	18		18	36								ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
+	Б1.О.01.05	Математическое моделирование в профессиональной сфере деятельности	1			3	3	108	36	36	36	3	18		18	36	36							ОПК-3; ПК-2; ПК-3
+	Б1.О.01.06	Суперкомпьютерные вычисления в профессиональной сфере деятельности	2			3	3	108	54	18	36	3	18	36		18	36							ОПК-3; ПК-5
+	Б1.О.01.07	Методы многомерной статистики в профессиональной сфере деятельности		2		2	2	72	36	36		2	18	18		36								ОПК-3; ПК-4
+	Б1.О.01.08	Физико-химические методы контроля экосистем	2			3	3	108	54	18	36	3	18	36		18	36							ОПК-2; ПК-7
+	Б1.О.02	Профессиональный модуль	12333	13	2	24	24	864	378	306	180	10	90	18	54	126	72	14	90		126	180	108	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
+	Б1.О.02.01	Математические моделирование в геофизических средах		1	2	4	4	144	72	72		4	36		36	72								ОПК-1
+	Б1.О.02.02	Молекулярная биология и генетика	1			3	3	108	54	18	36	3	36	18		18	36							ПК-1; ПК-2; ПК-7
+	Б1.О.02.03	Эволюционная геномика	2			3	3	108	36	36	36	3	18		18	36	36							ПК-1; ПК-4
+	Б1.О.02.04	Омики	3			5	5	180	72	72	36							5	36		36	72	36	ПК-1; ПК-4
+	Б1.О.02.05	Морская биофизика		3		2	2	72	36	36								2	18		18	36		ПК-6
+	Б1.О.02.06	Высокопроизводительные вычисления в биоинформатике	3			3	3	108	36	36	36							3			36	36	36	ПК-3; ПК-5
+	Б1.О.02.07	Современная транскриптомика	3			4	4	144	72	36	36							4	36		36	36	36	ПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						13	13	468	168	192	108							13	102	24	42	192	108	
+	Б1.В.01	Управление и оптимизация в биологических системах	4			3	3	108	48	24	36							3	24		24	24	36	ПК-3; ПК-5
+	Б1.В.02	Биосенсорика		4		2	2	72	12	60								2	12			60		ПК-6; ПК-8
+	Б1.В.03	ЯМР спектроскопия в биологии и медицине	4			3	3	108	48	24	36							3	24	24		24	36	ПК-6; ПК-7
+	Б1.В.04	Биологическая микроскопия	4			3	3	108	36	36	36							3	18		18	36	36	ПК-6; ПК-7
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4		2	2	72	24	48								2	24			48		ПК-6; ПК-8
+	Б1.В.ДВ.01.01	Специальные разделы биофизики		4		2	2	72	24	48								2	24			48		ПК-6; ПК-8
-	Б1.В.ДВ.01.02	Специальные разделы биоинформатики		4		2	2	72	24	48								2	24			48		ПК-6; ПК-8
Блок 2.Практика						42	42	1512		1512		24				864		18				648		
Обязательная часть						42	42	1512		1512		24				864		18				648		
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа			2	3	3	108		108		3				108								УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7
+	Б2.О.02(У)	Педагогическая практика			3	6	6	216		216								6				216		ОПК-1
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа			1234	33	33	1188		1188		21				756		12				432		УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324		324								9				324		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	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
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4	144	72	72		2			18	54		2	18	36		18		
+	ФТД.01	Организация морской экспедиционной деятельности				2	2	72	18	54		2			18	54								УК-2
+	ФТД.02	Физико-химические основы действия лекарственных препаратов				2	2	72	54	18								2	18	36		18		УК-2

		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)				98	124	62	30	32	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	81%	19%	15.3%	51	69	36	18	18	33	18	15
Б1.О	Обязательная часть					56	36	18	18	20	18	2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					13				13		13
Б2	Практика	100%	0%	0%	39	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				6	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.4	-	54	48	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				48	-	54	54	-	36	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				16	-	16	16	-	16	16
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1056	-	288	288	-	288	192
		Блок Б2					-			-		
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				72	-		18	-	54	
		Итого по всем блокам				1128	-	288	306	-	342	192
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					5	3	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	1	4	5	3	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.94%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					81.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					42.51%						