

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 № 12 от 25.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

03.04.02

03.04.02 Физика

Профиль: Физика моря. Спутниковая океанология
Кафедра: Морские науки и технологии

Квалификация: <u>Магистр</u>
Форма обучения: <u>Очно-заочная</u>
Срок получения образования: <u>2 г. 3 м.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
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 "Морские науки и технологии" А.М. Чухарев/



План Учебный план магистратуры '03.04.02 Физика моря. Спутниковая океанология_2024_ОЗФО +.plx', код направления 03.04.02, профиль : Физика моря. Спутниковая океанология, год на

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад.часов				Курс 1							Курс 2							Курс 3						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль
Блок 1.Дисциплины (модули)						69	2484	1080	972	432	36	1296	198	108	270	504	216	33	1188	192	18	294	468	216							
Обязательная часть						54	1944	852	768	324	36	1296	198	108	270	504	216	18	648	90	18	168	264	108							
+	Б1.О.01	Ядерный модуль	112	1222	234	31	1116	474	534	108	25	900	90	90	198	414	108	6	216			96	120								
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык для специальных целей		2	3	8	288	108	180		6	216			72	144		2	72			36	36								
+	Б1.О.01.02	Научный семинар			24	8	288	132	156		4	144			72	72		4	144			60	84								
+	Б1.О.01.03	Прикладное программирование	1			3	108	54	18	36	3	108	18	36		18	36														
+	Б1.О.01.04	Планирование и обработка результатов научных исследований		1		2	72	36	36		2	72	18		18	36															
+	Б1.О.01.05	Математическое моделирование в профессиональной сфере деятельности	1			3	108	36	36	36	3	108	18		18	36	36														
+	Б1.О.01.06	Суперкомпьютерные вычисления в профессиональной сфере деятельности	2			3	108	54	18	36	3	108	18	36		18	36														
+	Б1.О.01.07	Методы многомерной статистики в профессиональной сфере деятельности		2		2	72	36	36		2	72	18	18		36															
+	Б1.О.01.08	Организация морской экспедиционной деятельности		2		2	72	18	54		2	72			18	54															
+	Б1.О.02	Профессиональный модуль	122333	13		23	828	378	234	216	11	396	108	18	72	90	108	12	432	90	18	72	144	108							
+	Б1.О.02.01	Специальные разделы физической океанографии	1			3	108	54	18	36	3	108	36		18	18	36														
+	Б1.О.02.02	Специальные разделы математики в океанологии		1		2	72	36	36		2	72	18		18	36															
+	Б1.О.02.03	Обработка и визуализация многомерных данных в океанологии	2			3	108	54	18	36	3	108	36	18		18	36														
+	Б1.О.02.04	Специальные разделы гидродинамики	2			3	108	54	18	36	3	108	18		36	18	36														
+	Б1.О.02.05	Биосенсоры в экотоксикологическом мониторинге морской среды	3			3	108	36	36	36								3	108	18		18	36	36							
+	Б1.О.02.06	Химия морских экосистем	3			3	108	54	18	36								3	108	36		18	18	36							
+	Б1.О.02.07	Спутниковая океанология	3			4	144	54	54	36								4	144	18		36	54	36							
+	Б1.О.02.08	Цифровое проектирование приборов и систем океанологических исследований		3		2	72	36	36									2	72	18	18		36								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15	540	228	204	108								15	540	102		126	204	108							
+	Б1.В.01	Статистическая гидромеханика и океаническая турбулентность	4			3	108	48	24	36								3	108	24		24	24	36							
+	Б1.В.02	Оптика моря	4			3	108	48	24	36								3	108	24		24	24	36							
+	Б1.В.03	Биология и экология гидробионтов	4			3	108	48	24	36								3	108	24		24	24	36							
+	Б1.В.04	Программная обработка и анализ данных в океанологии		4		2	72	24	48									2	72			24	48								
+	Б1.В.05	Технические средства и методы океанологических измерений		4		2	72	24	48									2	72	12		12	48								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3		2	72	36	36									2	72	18		18	36								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Морская биофизика		3		2	72	36	36									2	72	18		18	36								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Цифровое проектирование мобильных измерительных систем		3		2	72	36	36									2	72	18		18	36								
Блок 2.Практика						42	1512		1512		18	648				648		18	648				648		6	216				216	
Обязательная часть						42	1512		1512		18	648				648		18	648				648		6	216				216	
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа			2	3	108		108		3	108				108															
+	Б2.О.02(У)	Педагогическая практика			3	6	216		216									6	216				216								
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа			1234	27	972		972		15	540				540		12	432				432								
+	Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа			5	6	216		216																6	216				216	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	324		324																9	324				324	
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	324		324																9	324				324	

План Учебный план магистратуры '03.04.02 Физика моря. Спутниковая океанология 2024 ОЗФО +.plx', код направления 03.04.02, профиль : Физика моря. Спутниковая океанология, год на

[illegible]

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01	Ядерный модуль	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.01.01	Иностранный язык для специальных целей	УК-4; УК-5
Б1.О.01.02	Научный семинар	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2
Б1.О.01.03	Прикладное программирование	ОПК-3; ПК-2
Б1.О.01.04	Планирование и обработка результатов научных исследований	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01.05	Математическое моделирование в профессиональной сфере деятельности	ОПК-3
Б1.О.01.06	Суперкомпьютерные вычисления в профессиональной сфере деятельности	ОПК-3; ПК-2
Б1.О.01.07	Методы многомерной статистики в профессиональной сфере деятельности	ОПК-3
Б1.О.01.08	Организация морской экспедиционной деятельности	УК-2
Б1.О.02	Профессиональный модуль	ПК-1
Б1.О.02.01	Специальные разделы физической океанографии	ПК-1
Б1.О.02.02	Специальные разделы математики в океанологии	ПК-1
Б1.О.02.03	Обработка и визуализация многомерных данных в океанологии	ПК-1
Б1.О.02.04	Специальные разделы гидродинамики	ПК-1
Б1.О.02.05	Биосенсоры в экотоксикологическом мониторинге морской среды	ПК-1
Б1.О.02.06	Химия морских экосистем	ПК-1
Б1.О.02.07	Спутниковая океанология	ПК-1
Б1.О.02.08	Цифровое проектирование приборов и систем океанологических исследований	ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1
Б1.В.01	Статистическая гидромеханика и океаническая турбулентность	ПК-1
Б1.В.02	Оптика моря	ПК-1
Б1.В.03	Биология и экология гидробионтов	ПК-1
Б1.В.04	Программная обработка и анализ данных в океанологии	ПК-1
Б1.В.05	Технические средства и методы океанологических измерений	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Морская биофизика	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровое проектирование мобильных измерительных систем	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б2.О.02(У)	Педагогическая практика	ОПК-1
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2
ФТД.01	Биофизика и биоинформатика	УК-2
ФТД.02	Биотехнология	УК-2
ФТД.03	Физико-химические условия существования гидробионтов	УК-2
ФТД.04	Теория климата	УК-2
ФТД.05	Геоэкология	УК-2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '03.04.02 Физика моря. Спутниковая океанология 2024 ОЗФО +.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2024

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6
					Не менее	Факт									
	Итого (с факультативами)				98	130	64	37	27	51	30	21	15	15	
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	54	27	27	51	30	21	15	15	
B1	Дисциплины (модули)	78%	22%	13.3%	51	69	36	18	18	33	18	15			
B1.O	Обязательная часть					54	36	18	18	18	16	2			
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15				15	2	13			
B2	Практика	100%	0%	0%	39	42	18	9	9	18	12	6	6	6	
B2.O	Обязательная часть					42	18	9	9	18	12	6	6	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9							9	9	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	10	10							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				45	-	48	42	-	54	36	-		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				43.2	-	54	54	-	36	54	-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15	-	16	16	-	16	12	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1080	-	288	288	-	288	216	-		
		Блок Б2					-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-		
		Блок ФТД				216	-	216		-			-		
		Итого по всем блокам				1296	-	504	288	-	288	216	-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	3	3			
		ЗАЧЕТ (За)					5	2	3	4	2	2			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	5	3	2	1	1	
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.12%								
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				80%											
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				43.48%											