

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

05.04.04

05.04.04 Гидрометеорология

Профиль: Метеорология и климатология
Кафедра: Мониторинг и теория климата

Квалификация: Магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)
Образовательный стандарт (ФГОС)

2024

№ 899 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 РАБОТКАМ

СОГЛАСОВАНО

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Проректор по образовательной деятельности / В.Р. Душко/
Директор Дирекции развития образовательных программ / У.В. Дремова/
Директор Института перспективных исследований / М.П. Евстигнеев/
Заведующий кафедрой "Мониторинг и теория климата" / А.Б. Полонский/

План Учебный план магистратуры '05.04.04 Метеорология и климатология 2024 ОФО (3).plx', код направления 05.04.04, профиль : Метеорология и климатология, год начала подготовки 2024

		Формы пром. атт.				з.е.			Итого акад. часов					Курс 1							Курс 2									
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	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
Блок 1.Дисциплины (модули)									69	69		2484	2484	1008	1080	396	37	1332	216	90	270	540	216	32	1152	162	18	252	540	180
Обязательная часть									55	55		1980	1980	816	912	252	30	1080	144	90	234	468	144	25	900	126	18	204	444	108
+	Б1.О.01	Ядерный модуль	12	11222	234	30	30		1080	1080	474	534	72	24	864	90	90	198	414	72	6	216			96	120				
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык для специальных целей		2	3	8	8	36	288	288	108	180		6	216			72	144		2	72			36	36				
+	Б1.О.01.02	Научный семинар			24	8	8	36	288	288	132	156		4	144			72	72		4	144			60	84				
+	Б1.О.01.03	Введение в прикладное программирование	1			3	3	36	108	108	54	18	36	3	108	18	36		18	36										
+	Б1.О.01.04	Планирование и обработка результатов научных исследований		1		2	2	36	72	72	36	36		2	72	18		18	36											
+	Б1.О.01.05	Математическое моделирование в профессиональной сфере деятельности		1		2	2	36	72	72	36	36		2	72	18		18	36											
+	Б1.О.01.06	Суперкомпьютерные вычисления в профессиональной сфере деятельности	2			3	3	36	108	108	54	18	36	3	108	18	36		18	36										
+	Б1.О.01.07	Методы многомерной статистики в профессиональной сфере деятельности		2		2	2	36	72	72	36	36		2	72	18	18		36											
+	Б1.О.01.08	Организация морской экспедиционной деятельности		2		2	2	36	72	72	18	54		2	72			18	54											
+	Б1.О.02	Профессиональный модуль	11334	33		25	25		900	900	342	378	180	6	216	54		36	54	72	19	684	126	18	108	324	108			
+	Б1.О.02.01	Теория климата	1			3	3	36	108	108	36	36	36	3	108	18		18	36	36										
+	Б1.О.02.02	Специальные разделы математики в теории климата	1			3	3	36	108	108	54	18	36	3	108	36		18	18	36										
+	Б1.О.02.03	Биосенсоры в экотоксикологическом мониторинге морской среды		3		2	2	36	72	72	36	36								2	72	18		18	36					
+	Б1.О.02.04	Гидрология суши	3			4	4	36	144	144	36	72	36							4	144	18		18	72	36				
+	Б1.О.02.05	Общая циркуляция и синоптические процессы в атмосфере	3			5	5	36	180	180	72	72	36							5	180	36		36	72	36				
+	Б1.О.02.06	Цифровое проектирование приборов и систем океанологических исследований		3		2	2	36	72	72	36	36								2	72	18	18		36					
+	Б1.О.02.07	Изменения климата и окружающая среда	4			6	6	36	216	216	72	108	36							6	216	36		36	108	36				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									14	14		504	504	192	168	144	7	252	72		36	72	72	7	252	36		48	96	72
+	Б1.В.01	Динамические процессы в океане и атмосфере, их моделирование	4			4	4	36	144	144	48	60	36							4	144	24		24	60	36				
+	Б1.В.02	Специальные разделы океанографии	4			3	3	36	108	108	36	36	36							3	108	12		24	36	36				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2			3	3		108	108	54	18	36	3	108	36		18	18	36										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Измерительные информационные технологии в системах мониторинга окружающей среды	2			3	3	36	108	108	54	18	36	3	108	36		18	18	36										
-	Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг береговой зоны с использованием методов дистанционного зондирования и ГИС-технологий	2			3	3	36	108	108	54	18	36	3	108	36		18	18	36										
-	Б1.В.ДВ.01.03	Цифровые технологии в историко-археологических исследованиях	2			3	3	36	108	108	54	18	36	3	108	36		18	18	36										
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2			4	4		144	144	54	54	36	4	144	36		18	54	36										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная климатология	2			4	4	36	144	144	54	54	36	4	144	36		18	54	36										
-	Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационное моделирование	2			4	4	36	144	144	54	54	36	4	144	36		18	54	36										
-	Б1.В.ДВ.02.03	Морская археология	2			4	4	36	144	144	54	54	36	4	144	36		18	54	36										
-								36																						

План Учебный план магистратуры '05.04.04 Метеорология и климатология_2024_ОФО (3).plx', код направления 05.04.04, профиль : Метеорология и климатология, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	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
Блок 2.Практика						42	42		1512	1512		1512		24	864				864		18	648				648	
Обязательная часть						42	42		1512	1512		1512		24	864				864		18	648				648	
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2	3	3	36	108	108		108		3	108				108								
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			1234	39	39	36	1404	1404		1404		21	756				756		18	648				648	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324		324								9	324				324		
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324		324								9	324				324		
ФТД.Факультативные дисциплины						10	10		360	360	234	126		10	360	126	36	72	126								
+	ФТД.01	Специальные разделы физической океанографии				2	2	36	72	72	54	18		2	72	36		18	18								
+	ФТД.02	Биотехнология				2	2	36	72	72	36	36		2	72	18	18		36								
+	ФТД.03	Физико-химические условия существования гидробионтов				2	2	36	72	72	54	18		2	72	18	18	18	18								
+	ФТД.04	Биофизика и биоинформатика				2	2	36	72	72	36	36		2	72	18		18	36								
+	ФТД.05	Геоэкология				2	2	36	72	72	54	18		2	72	36		18	18								

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; ПК-3; ПК-4
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; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	Ядерный модуль	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
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-3
Б1.О.01.03	Введение в прикладное программирование	ОПК-4; ПК-4
Б1.О.01.04	Планирование и обработка результатов научных исследований	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01.05	Математическое моделирование в профессиональной сфере деятельности	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.01.06	Суперкомпьютерные вычисления в профессиональной сфере деятельности	ОПК-3; ПК-4
Б1.О.01.07	Методы многомерной статистики в профессиональной сфере деятельности	УК-6; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.О.01.08	Организация морской экспедиционной деятельности	УК-2
Б1.О.02	Профессиональный модуль	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.02.01	Теория климата	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.О.02.02	Специальные разделы математики в теории климата	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.02.03	Биосенсоры в экотоксикологическом мониторинге морской среды	ОПК-2
Б1.О.02.04	Гидрология суши	ПК-2; ПК-3
Б1.О.02.05	Общая циркуляция и синоптические процессы в атмосфере	ПК-1; ПК-3
Б1.О.02.06	Цифровое проектирование приборов и систем океанологических исследований	УК-1; ПК-2
Б1.О.02.07	Изменения климата и окружающая среда	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Динамические процессы в океане и атмосфере, их моделирование	УК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Специальные разделы океанографии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Измерительные информационные технологии в системах мониторинга окружающей среды	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг береговой зоны с использованием методов дистанционного зондирования и ГИС-технологий	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.03	Цифровые технологии в историко-археологических исследованиях	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная климатология	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Геоинформационное моделирование	ПК-1; ПК-3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.02.03	Морская археология	ПК-2; ПК-3
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	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; ПК-3; ПК-4
	Б3.01	Выполнение, 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; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-2
	ФТД.01	Специальные разделы физической океанографии	УК-2
	ФТД.02	Биотехнология	УК-2
	ФТД.03	Физико-химические условия существования гидробионтов	УК-2
	ФТД.04	Биофизика и биоинформатика	УК-2
	ФТД.05	Геоэкология	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)				104	130	71	40	31	59	29	30
	Итого по ОП (без факультативов)				102	120	61	30	31	59	29	30
Б1	Дисциплины (модули)	80%	20%	50%	60	69	37	18	19	32	17	15
Б1.О	Обязательная часть					55	30	18	12	25	17	8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					14	7		7	7		7
Б2	Практика	100%	0%	0%	36	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	10	10	10				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53	-	54	50	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				44	-	54	54	-	24	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15.3	-	16	16	-	14	15
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1008	-	288	288	-	252	180
		Блок Б2					-			-		
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				234	-	234		-		
		Итого по всем блокам				1242	-	522	288	-	252	180
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	5	2	3
		ЗАЧЕТ (За)					5	2	3	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	4	2	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.5%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					80.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					40.58%						