

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»
Институт гидрологии и океанологии

План утверждён Учёным советом РГГМУ
Протокол № 8 от 30.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.О. Верещагина

es. 20 23

Направление подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология, направленность (профиль) "Прикладная океанология"

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 921 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

/ Начальник учебно-методического управления / Е.П. Иванова/

Директор института

/ Т.Р. Ерёмина/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23		24 - 31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I	=	=	=	=							*							*							*											Э		Э																		
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			
																		*																	Э		Э																			

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	33 4/6	17 2/6	18 5/6	16	9	94 5/6
	в том числе ДО	4 2/6	3 5/6	3 2/6	2 4/6	2 3/6	16 4/6
Э	Экзаменационные сессии	6	4	5	5	7	27
У	Учебная практика		4	4	2		10
	в том числе ДО		2	2			4
П	Производственная практика				2	4	6
Пд	Преддипломная практика					2	2
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация		14 2/6	11 5/6	14 4/6	11 4/6	52 3/6
	в том числе ДО		14 2/6	11 5/6	14 4/6	11 4/6	52 3/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	10	10	10	10	10	50
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)
Итого		52	52	52	52	52	260

		Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Блок 1.Дисциплины (модули)								204	204	7672	7672	848.5	765	6809.02	69.98		48	42	42	42	30
Обязательная часть								93	93	3676	3676	449	413	3220.08	32.92		48	33	3	9	
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1			12	12	432	432	93	90	338.2	3.8		12				
+	Б1.О.01.01	История России			1			4	4	144	144	59	58	84.84	1.16		4				
+	Б1.О.01.02	Философия		1				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66		2				
+	Б1.О.01.03	Социология		1				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66		2				
+	Б1.О.01.04	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66		2				
+	Б1.О.01.05	Экономика		1				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66		2				
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		11123	1			9	9	652	652	50.5	48	600.54	3.46		9				
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.5	4	67.34	0.66		2				
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1			2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66		2				
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66		2				
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16		3				
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		23						328	328	18	18	309.68	0.32						
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	11				6	6	216	216	23.5	20	191.98	2.02		6				
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды		1				3	3	108	108	13	12	94.84	1.16		3				
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66		2				
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36	2		33.8	0.2		1				
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		11				3	3	108	108	13	12	94.68	1.32		3				
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		1				1	1	36	36	4.5	4	31.34	0.66		1				
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык		1				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66		2				
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	1	1111				12	12	432	432	49.5	44	381.66	4.34		12				
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		1				3	3	108	108	13	12	94.84	1.16		3				
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		1				3	3	108	108	13	12	94.84	1.16		3				
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		1				3	3	108	108	13	12	94.84	1.16		3				
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		1				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66		2				
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	1					1	1	36	36	2		33.8	0.2		1				
+	Б1.О.06	Естественно-математический			11			6	6	216	216	26	24	189.68	2.32		6				
+	Б1.О.06.01	Математика			1			3	3	108	108	13	12	94.84	1.16		3				
+	Б1.О.06.02	Физика			1			3	3	108	108	13	12	94.84	1.16		3				
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности			22		2	6	6	216	216	21.5	20	194.02	1.98			6			
+	Б1.О.07.01	Морское дело, навигация и картография			2			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16			3			
+	Б1.О.07.02	Введение в химию природных вод			2			2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66			2			
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2	1	1	36	36	2	2	33.84	0.16			1			
+	Б1.О.08	Прикладные аспекты физико-математических наук	2	22	2			9	9	324	324	32.5	28	290.82	3.18			9			
+	Б1.О.08.01	Прикладная математика			2			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16			3			
+	Б1.О.08.02	Прикладная физика			2			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16			3			
+	Б1.О.08.03	Теоретическая механика			2			2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66			2			
+	Б1.О.08.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	2					1	1	36	36	2		33.8	0.2			1			
+	Б1.О.09	Физико-математические методы решения профессиональных задач		222				6	6	216	216	25.5	24	190.02	1.98			6			

+	Б1.О.09.01	Вычислительная математика		2				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66			2			
+	Б1.О.09.02	Теория вероятностей и математическая статистика		2				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66			2			
+	Б1.О.09.03	Гидромеханика (Механика жидкости и газа)		2				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66			2			
+	Б1.О.10	Цифровизация профессиональной деятельности	2	2	2			12	12	432	432	66	60	365.48	4.52			12			
+	Б1.О.10.01	Введение в информационные технологии	2					5	5	180	180	26	22	153.8	2.2			5			
+	Б1.О.10.02	Системы искусственного интеллекта		2				3	3	108	108	17	16	90.84	1.16			3			
+	Б1.О.10.03	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности			2			4	4	144	144	23	22	120.84	1.16			4			
+	Б1.О.11	Основы деловой коммуникации			33			3	3	108	108	15	14	92.68	1.32				3		
+	Б1.О.11.01	Деловое общение			3			1	1	36	36	6.5	6	29.34	0.66				1		
+	Б1.О.11.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			3			2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66				2		
+	Б1.О.12	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	4	4	4	4		9	9	324	324	33	29	290.32	2.68					9	
+	Б1.О.12.01	Проектная деятельность в профессиональной сфере			4			4	4	144	144	17	16	126.84	1.16					4	
+	Б1.О.12.02	Бизнес-проектирование		4				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3	
+	Б1.О.12.03(К)	Экзамен по модулю "Основы проектной деятельности в профессиональной сфере"	4					1	1	36	36	2		33.8	0.2					1	
+	Б1.О.12.04(К)	Курсовой проект по модулю "Основы проектной деятельности в профессиональной сфере"				4		1	1	36	36	3	3	32.84	0.16					1	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								111	111	3996	3996	399.5	352	3588.94	37.06			9	39	33	30
+	Б1.В.01	Основы гидрометеорологии	2	222				9	9	324	324	32.5	28	290.82	3.18			9			
+	Б1.В.01.01	Общая метеорология		2				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16			3			
+	Б1.В.01.02	Общая гидрология		2				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16			3			
+	Б1.В.01.03	Общая океанология		2				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66			2			
+	Б1.В.01.04(К)	Экзамен по модулю "Основы гидрометеорологии"	2					1	1	36	36	2		33.8	0.2			1			
+	Б1.В.02	Основы гидрометеорологического мониторинга водных объектов		33				6	6	216	216	22	20	193.68	2.32				6		
+	Б1.В.02.01	Методы и средства гидрометеорологических наблюдений		3				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3		
+	Б1.В.02.02	Химия природных вод		3				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3		
+	Б1.В.03	Процессы и явления в океанах и морях и методы их исследования		3	33		3	9	9	324	324	32.5	30	290.86	3.14				9		
+	Б1.В.03.01	Процессы и явления в океанах и морях			3			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3		
+	Б1.В.03.02	Контактные методы исследования			3			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3		
+	Б1.В.03.03	Неконтактные методы исследования		3				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66				2		
+	Б1.В.03.04(К)	Курсовая работа по модулю "Процессы и явления в океанах и морях и методы их исследования"					3	1	1	36	36	2	2	33.84	0.16				1		
+	Б1.В.04	Методы решения океанологических задач	3	33	3			9	9	324	324	30	28	293.32	0.68				9		
+	Б1.В.04.01	Статистические методы анализа гидрометеорологической информации			3			3	3	108	108	10	10	97.84	0.16				3		
+	Б1.В.04.02	Численные методы решения океанологических задач		3				3	3	108	108	10	10	97.84	0.16				3		
+	Б1.В.04.03	Практикум по программированию инженерных и научных задач в океанологии		3				2	2	72	72	8	8	63.84	0.16				2		
+	Б1.В.04.04(К)	Экзамен по модулю "Методы решения океанологических задач"	3					1	1	36	36	2		33.8	0.2				1		
+	Б1.В.05	Основы гидрометеорологических прогнозов		3	3			6	6	216	216	22	20	193.68	2.32				6		
+	Б1.В.05.01	Методы анализа временных рядов			3			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3		
+	Б1.В.05.02	Синоптическая метеорология			3			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3		
+	Б1.В.06	Биогеохимические основы продуктивности Мирового океана	4	44	4			9	9	324	324	32.5	28	290.82	3.18					9	
+	Б1.В.06.01	Химия океана			4			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3	

+	Б1.В.06.02	Современные инструментальные методы измерений гидрохимических и гидробиологических показателей		4				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3	
+	Б1.В.06.03(К)	Экзамен по модулю "Биогеохимические основы продуктивности Мирового океана"	4					1	1	36	36	2		33.8	0.2				1	
+	Б1.В.06.ДВ.01	Элективная дисциплина 1		4				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66				2	
+	Б1.В.06.ДВ.01.01	Экология морских систем		4				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66				2	
-	Б1.В.06.ДВ.01.02	Экология морских и пресноводных систем		4				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66				2	
+	Б1.В.07	Фундаментальные основы изучения Мирового океана	4	444	4			15	15	540	540	55	48	484.16	5.84				15	
+	Б1.В.07.01	Динамика океана			4			5	5	180	180	20	18	159.84	2.16				5	
+	Б1.В.07.02	Региональная океанология		4				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3	
+	Б1.В.07.03	Климатология		4				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3	
+	Б1.В.07.04(К)	Экзамен по модулю "Фундаментальные основы изучения Мирового океана"	4					1	1	36	36	2		33.8	0.2				1	
+	Б1.В.07.ДВ.01	Элективная дисциплина 2		4				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3	
+	Б1.В.07.ДВ.01.01	Волновые процессы в океане		4				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3	
-	Б1.В.07.ДВ.01.02	Морские стихийные бедствия		4				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3	
+	Б1.В.08	Обеспечение потребителей морской гидрометеорологической информацией	5	555	5			12	12	432	432	43.5	38	387.66	4.34					12
+	Б1.В.08.01	Морские гидрологические прогнозы			5			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3
+	Б1.В.08.02	Практикум по морским гидрологическим прогнозам		5				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66					2
+	Б1.В.08.03	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности		5				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3
+	Б1.В.08.04(К)	Экзамен по модулю "Обеспечение потребителей морской гидрометеорологической информацией"	5					1	1	36	36	2		33.8	0.2					1
+	Б1.В.08.ДВ.01	Элективная дисциплина 3		5				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3
+	Б1.В.08.ДВ.01.01	Оперативная океанография		5				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3
-	Б1.В.08.ДВ.01.02	Цифровая трансформация гидрометеорологического обеспечения потребителей		5				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3
+	Б1.В.ДВ.01	Элективный модуль 1	3	33	3			9	9	324	324	32.5	28	290.82	3.18			9		
-	Б1.В.ДВ.01.01	Физические процессы в океане и атмосфере	3	33	3			9	9	324	324	32.5	28	290.82	3.18			9		
-	Б1.В.ДВ.01.01.01	Физика океана			3			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16			3		
-	Б1.В.ДВ.01.01.02	Динамическая метеорология		3				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66			2		
-	Б1.В.ДВ.01.01.03	Практикум по лабораторному моделированию океанологических процессов и явлений		3				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16			3		
-	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Физические процессы в океане и атмосфере"	3					1	1	36	36	2		33.8	0.2			1		
+	Б1.В.ДВ.01.02	Физические процессы в прибрежной зоне	3	33	3			9	9	324	324	32.5	28	290.82	3.18			9		
+	Б1.В.ДВ.01.02.01	Прибрежная океанография			3			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16			3		
+	Б1.В.ДВ.01.02.02	Гидрофизические процессы в эстуариях		3				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66			2		
+	Б1.В.ДВ.01.02.03	Практикум по лабораторному моделированию процессов и явлений в эстуариях		3				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16			3		
+	Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Физические процессы в прибрежной зоне"	3					1	1	36	36	2		33.8	0.2			1		
+	Б1.В.ДВ.02	Элективный модуль 2	4	4	4			9	9	324	324	32	28	291.48	2.52				9	
-	Б1.В.ДВ.02.01	Морское берегопользование	4	4	4			9	9	324	324	36	32	287.48	2.52				9	
-	Б1.В.ДВ.02.01.01	Основы морского берегопользования			4			4	4	144	144	17	16	126.84	1.16				4	
-	Б1.В.ДВ.02.01.02	Морфология и литодинамика прибрежной зоны		4				4	4	144	144	17	16	126.84	1.16				4	
-	Б1.В.ДВ.02.01.03(К)	Экзамен по модулю "Морское берегопользование"	4					1	1	36	36	2		33.8	0.2				1	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Физические процессы и методы их исследования	4	4	4			9	9	324	324	32	28	291.48	2.52				9	
+	Б1.В.ДВ.02.02.01	Физические поля в океане			4			5	5	180	180	19	18	160.84	1.16				5	

+	Б1.В.ДВ.02.02.02	Методология постановки и проведения натурного и лабораторного эксперимента		4				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16				3		
+	Б1.В.ДВ.02.02.03(К)	Экзамен по модулю "Физические процессы и методы их исследования"	4					1	1	36	36	2		33.8	0.2				1		
+	Б1.В.ДВ.03	Элективный модуль 3	5	555	5			12	12	432	432	43.5	38	387.66	4.34					12	
-	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладные задачи океанологии	5	555	5			12	12	432	432	43.5	38	387.66	4.34					12	
-	Б1.В.ДВ.03.01.01	Инженерная океанология			5			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3	
-	Б1.В.ДВ.03.01.02	Обработка спутниковой информации		5				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66					2	
-	Б1.В.ДВ.03.01.03	Охрана вод Мирового океана		5				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3	
-	Б1.В.ДВ.03.01.04	Численное моделирование в решении океанологических задач		5				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3	
-	Б1.В.ДВ.03.01.05(К)	Экзамен по модулю "Прикладные задачи океанологии"	5					1	1	36	36	2		33.8	0.2					1	
+	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные задачи прибрежной океанографии	5	555	5			12	12	432	432	43.5	38	387.66	4.34					12	
+	Б1.В.ДВ.03.02.01	Оценка воздействия на прибрежную зону			5			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3	
+	Б1.В.ДВ.03.02.02	Инженерные гидрометеорологические изыскания		5				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3	
+	Б1.В.ДВ.03.02.03	Геоинформационные системы в задачах управления прибрежными зонами		5				3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3	
+	Б1.В.ДВ.03.02.04	Индикаторные методы в комплексном управлении прибрежными зонами		5				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66					2	
+	Б1.В.ДВ.03.02.05(К)	Экзамен по модулю "Прикладные задачи прибрежной океанографии"	5					1	1	36	36	2		33.8	0.2					1	
+	Б1.В.ДВ.04	Элективный модуль 4	5	5	5			6	6	216	216	21.5	18	193.98	2.02					6	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы рационального использования прибрежной зоны	5	5	5			6	6	216	216	21.5	18	193.98	2.02					6	
+	Б1.В.ДВ.04.01.01	Основы комплексного управления прибрежными зонами			5			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3	
+	Б1.В.ДВ.04.01.02	Рекреационный потенциал прибрежной зоны		5				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66					2	
+	Б1.В.ДВ.04.01.03(К)	Экзамен по модулю "Основы рационального использования прибрежной зоны"	5					1	1	36	36	2		33.8	0.2					1	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы рационального использования биоресурсов Мирового океана	5	5	5			6	6	216	216	21.5	18	193.98	2.02					6	
-	Б1.В.ДВ.04.02.01	Моделирование морских экосистем		5				2	2	72	72	8.5	8	63.34	0.66					2	
-	Б1.В.ДВ.04.02.02	Основы промысловой океанологии			5			3	3	108	108	11	10	96.84	1.16					3	
-	Б1.В.ДВ.04.02.03(К)	Экзамен по модулю "Основы рационального использования биоресурсов Мирового океана"	5					1	1	36	36	2		33.8	0.2					1	
Блок 2.Практика								27	27	972	972	193	193	777.88	1.12			6	6	6	9
Обязательная часть								9	9	324	324	57	57	266.52	0.48					3	6
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			45			6	6	216	216	38	38	177.68	0.32				3	3	
+	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			5			3	3	108	108	19	19	88.84	0.16					3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								18	18	648	648	136	136	511.36	0.64			6	6	3	3
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика, морское дело, навигация и картография)			2			6	6	216	216	34	34	181.84	0.16			6			
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, проведение морских экспедиционных исследований)			3			6	6	216	216	34	34	181.84	0.16				6		
+	Б2.В.03(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, проведение морских ледовых исследований)			4			3	3	108	108	34	34	73.84	0.16					3	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			5			3	3	108	108	34	34	73.84	0.16					3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	22	20	302						9	
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	3	108	108	2		106						3	

+	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	20	20	196							6
ФТД.Факультативные дисциплины								6	6	216	216	24	24	180	12		6				
+	ФТД.01	Практикум по математике			1			2	2	72	72	8	8	60	4		2				
+	ФТД.02	Практикум по физике			1			2	2	72	72	8	8	60	4		2				
+	ФТД.03	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	8	8	60	4		2				

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Эксперт ное	Итого акад. часов							Курс 1														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт			Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	з.е. на курсе	Летняя сессия													
																				Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	Формы контр.			
Блок 1.Дисциплины (модули)											204	204		7672	7672	848.5	6809.02	69.98	170	270	48	1838	84	28	108				4	13.5	1597.06	3.44	
Обязательная часть											93	93		3676	3676	449	3220.08	32.92	82	134	48	1838	84	28	108				4	13.5	1597.06	3.44	
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1			12	12		432	432	93	338.2	3.8	20	28	12	432	36		54				3	338.2	0.8	430				
+	Б1.О.01.01	История России			1			4	4	36	144	144	59	84.84	1.16	12	20	4	144	20		38				1	84.84	0.16	0				
+	Б1.О.01.02	Философия		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з				
+	Б1.О.01.03	Социология		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з				
+	Б1.О.01.04	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з				
+	Б1.О.01.05	Экономика		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з				
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		11123	1			9	9		652	652	50.5	600.54	3.46	6	10	9	434	16		14				2.5	400.86	0.64	330				
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.5	67.34	0.66		2	2	72	4						0.5	67.34	0.16	з				
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	о				
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з				
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4		6				1	96.84	0.16	з				
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		23							328	328	18	309.68	0.32				110								110						
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	11				6	6		216	216	23.5	191.98	2.02	4	8	6	216	8	12				2	1.5	191.98	0.52	223				
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4	3	108	4	8					1	94.84	0.16	з				
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4	2	72	4	4					0.5	63.34	0.16	з				
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2			1	36						2		33.8	0.2	2				
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		11				3	3		108	108	13	94.68	1.32	4		3	108		8	4				1	94.68	0.32	23				
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		1				1	1	36	36	36	4.5	31.34	0.66	2		1	36			4				0.5	31.34	0.16	з				
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2		2	72		8					0.5	63.34	0.16	з				
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	1	1111				12	12		432	432	49.5	381.66	4.34	8	16	12	432	16		28			2	3.5	381.66	0.84	243				
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4	3	108	4		8				1	94.84	0.16	з				
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4	3	108	4		8				1	94.84	0.16	з				
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4	3	108	4		8				1	94.84	0.16	з				
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з				
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2			1	36						2		33.8	0.2	2				
+	Б1.О.06	Естественно-математический			11			6	6		216	216	26	189.68	2.32	4	8	6	216	8	8	8				2	189.68	0.32	20				
+	Б1.О.06.01	Математика			1			3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4	3	108	4		8				1	94.84	0.16	о				
+	Б1.О.06.02	Физика			1			3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4	3	108	4	8					1	94.84	0.16	о				
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности			22		2	6	6		216	216	21.5	194.02	1.98	4	8																
+	Б1.О.07.01	Морское дело, навигация и картография			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4																
+	Б1.О.07.02	Введение в химию природных вод			2			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4																
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2	1	1	36	36	36	2	33.84	0.16																		
+	Б1.О.08	Прикладные аспекты физико-математических наук	2	22	2			9	9		324	324	32.5	290.82	3.18	6	12																
+	Б1.О.08.01	Прикладная математика			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4																
+	Б1.О.08.02	Прикладная физика		2				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4																
+	Б1.О.08.03	Теоретическая механика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4																
+	Б1.О.08.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	2					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																		
+	Б1.О.09	Физико-математические методы решения профессиональных задач		222				6	6		216	216	25.5	190.02	1.98	6	12																
+	Б1.О.09.01	Вычислительная математика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4																
+	Б1.О.09.02	Теория вероятностей и математическая статистика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4																
+	Б1.О.09.03	Гидромеханика (Механика жидкости и газа)		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4																
+	Б1.О.10	Цифровизация профессиональной деятельности	2	2	2			12	12		432	432	66	365.48	4.52	12	18																
+	Б1.О.10.01	Введение в информационные технологии	2					5	5	36	180	180	26	153.8	2.2	4	10																
+	Б1.О.10.02	Системы искусственного интеллекта		2				3	3	36	108	108	17	90.84	1.16	4																	
+	Б1.О.10.03	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности			2			4	4	36	144	144	23	120.84	1.16	4	8																
+	Б1.О.11	Основы деловой коммуникации			33			3	3		108	108	15	92.68	1.32	4	2																

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов							Курс 2														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	з.е. на курсе	Летняя сессия													
																			Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	Формы контр.			
Блок 1.Дисциплины (модули)											204	204		7672	7672	848.5	6809.02	69.98	170	270	42	1620	62	48	60		2	6	12	1427	3	
Обязательная часть											93	93		3676	3676	449	3220.08	32.92	82	134	33	1296	50	42	50		2	4	9.5	1136.18	2.32	
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1			12	12		432	432	93	338.2	3.8	20	28															
+	Б1.О.01.01	История России			1			4	4	36	144	144	59	84.84	1.16	12	20															
+	Б1.О.01.02	Философия		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.01.03	Социология		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.01.04	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.01.05	Экономика		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		11123	1			9	9		652	652	50.5	600.54	3.46	6	10		108			12				95.84	0.16	з				
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.5	67.34	0.66		2															
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		23							328	328	18	309.68	0.32				108			12				95.84	0.16	з				
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	11				6	6		216	216	23.5	191.98	2.02	4	8															
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4															
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																	
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		11				3	3		108	108	13	94.68	1.32	4																
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		1				1	1	36	36	36	4.5	31.34	0.66	2																
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2																
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	1	1111				12	12		432	432	49.5	381.66	4.34	8	16															
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4															
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																	
+	Б1.О.06	Естественно-математический			11			6	6		216	216	26	189.68	2.32	4	8															
+	Б1.О.06.01	Математика			1			3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.06.02	Физика			1			3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности			22		2	6	6		216	216	21.5	194.02	1.98	4	8	6	216	8	10		2			1.5	194.02	0.48	20р			
+	Б1.О.07.01	Морское дело, навигация и картография			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4	6					1	96.84	0.16	о			
+	Б1.О.07.02	Введение в химию природных вод			2			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4	2	72	4	4					0.5	63.34	0.16	о			
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2	1	1	36	36	36	2	33.84	0.16			1	36				2				33.84	0.16	р			
+	Б1.О.08	Прикладные аспекты физико-математических наук	2	22	2			9	9		324	324	32.5	290.82	3.18	6	12	9	324	12	6	10			2	2.5	290.82	0.68	э2зо			
+	Б1.О.08.01	Прикладная математика			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4		6				1	96.84	0.16	о			
+	Б1.О.08.02	Прикладная физика		2				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4	6					1	96.84	0.16	з			
+	Б1.О.08.03	Теоретическая механика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з			
+	Б1.О.08.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	2					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2			1	36						2		33.8	0.2	э			
+	Б1.О.09	Физико-математические методы решения профессиональных задач		222				6	6		216	216	25.5	190.02	1.98	6	12	6	216	12		12				1.5	190.02	0.48	Зз			
+	Б1.О.09.01	Вычислительная математика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з			
+	Б1.О.09.02	Теория вероятностей и математическая статистика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з			
+	Б1.О.09.03	Гидромеханика (Механика жидкости и газа)		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з			
+	Б1.О.10	Цифровизация профессиональной деятельности	2	2	2			12	12		432	432	66	365.48	4.52	12	18	12	432	18	26	16			2	4	365.48	0.52	эзо			
+	Б1.О.10.01	Введение в информационные технологии	2					5	5	36	180	180	26	153.8	2.2	4	10	5	180	10	12				2	2	153.8	0.2	э			
+	Б1.О.10.02	Системы искусственного интеллекта		2				3	3	36	108	108	17	90.84	1.16	4		3	108		8	8				1	90.84	0.16	з			
+	Б1.О.10.03	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности			2			4	4	36	144	144	23	120.84	1.16	4	8	4	144	8	6	8				1	120.84	0.16	о			
+	Б1.О.11	Основы деловой коммуникации			33			3	3		108	108	15	92.68	1.32	4	2															

[illegible]

[illegible]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов							Курс 3													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	з.е. на курсе	Летняя сессия												
																			Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	Формы контр.		
Блок 1.Дисциплины (модули)									204	204		7672	7672	848.5	6809.02	69.98	170	270	42	1622	46	74	24		2	4	10	1458.8 8	3.12		
Обязательная часть									93	93		3676	3676	449	3220.08	32.92	82	134	3	218	2	8	10				1	196.52	0.48		
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1			12	12		432	432	93	338.2	3.8	20	28														
+	Б1.О.01.01	История России			1			4	4	36	144	144	59	84.84	1.16	12	20														
+	Б1.О.01.02	Философия		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.01.03	Социология		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.01.04	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.01.05	Экономика		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		11123	1			9	9		652	652	50.5	600.54	3.46	6	10		110		6					103.84	0.16	з			
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.5	67.34	0.66		2														
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		23							328	328	18	309.68	0.32				110		6					103.84	0.16	з			
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	11				6	6		216	216	23.5	191.98	2.02	4	8														
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		11				3	3		108	108	13	94.68	1.32	4															
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		1				1	1	36	36	36	4.5	31.34	0.66	2															
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2															
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	1	1111				12	12		432	432	49.5	381.66	4.34	8	16														
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																
+	Б1.О.06	Естественно-математический			11			6	6		216	216	26	189.68	2.32	4	8														
+	Б1.О.06.01	Математика			1			3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.06.02	Физика			1			3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности			22		2	6	6		216	216	21.5	194.02	1.98	4	8														
+	Б1.О.07.01	Морское дело, навигация и картография			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.07.02	Введение в химию природных вод			2			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2	1	1	36	36	36	2	33.84	0.16																
+	Б1.О.08	Прикладные аспекты физико-математических наук	2	22	2			9	9		324	324	32.5	290.82	3.18	6	12														
+	Б1.О.08.01	Прикладная математика			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.08.02	Прикладная физика			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.08.03	Теоретическая механика			2			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.08.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	2					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																
+	Б1.О.09	Физико-математические методы решения профессиональных задач			222			6	6		216	216	25.5	190.02	1.98	6	12														
+	Б1.О.09.01	Вычислительная математика			2			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.09.02	Теория вероятностей и математическая статистика			2			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.09.03	Гидромеханика (Механика жидкости и газа)			2			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.10	Цифровизация профессиональной деятельности	2	2	2			12	12		432	432	66	365.48	4.52	12	18														
+	Б1.О.10.01	Введение в информационные технологии	2					5	5	36	180	180	26	153.8	2.2	4	10														
+	Б1.О.10.02	Системы искусственного интеллекта			2			3	3	36	108	108	17	90.84	1.16	4															
+	Б1.О.10.03	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности				2		4	4	36	144	144	23	120.84	1.16	4	8														
+	Б1.О.11	Основы деловой коммуникации				33		3	3		108	108	15	92.68	1.32	4	2	3	108	2	8	4				1	92.68	0.32	20		

+	Б1.О.11.01	Деловое общение			3			1	1	36	36	36	6.5	29.34	0.66	2	2	1	36	2		4				0.5	29.34	0.16	о
+	Б1.О.11.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			3			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2		2	72		8					0.5	63.34	0.16	о
+	Б1.О.12	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	4	4	4	4		9	9		324	324	33	290.32	2.68	4	12												
+	Б1.О.12.01	Проектная деятельность в профессиональной сфере			4			4	4	36	144	144	17	126.84	1.16	2	8												
+	Б1.О.12.02	Бизнес-проектирование		4				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4												
+	Б1.О.12.03(К)	Экзамен по модулю "Основы проектной деятельности в профессиональной сфере"	4					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2														
+	Б1.О.12.04(К)	Курсовой проект по модулю "Основы проектной деятельности в профессиональной сфере"				4		1	1	36	36	36	3	32.84	0.16														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								111	111		3996	3996	399.5	3588.94	37.06	88	136	39	1404	44	66	14		2	4	9	1262.36	2.64	
+	Б1.В.01	Основы гидрометеорологии	2	222				9	9		324	324	32.5	290.82	3.18	6	12												
+	Б1.В.01.01	Общая метеорология		2				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4												
+	Б1.В.01.02	Общая гидрология		2				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4												
+	Б1.В.01.03	Общая океанология		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4												
+	Б1.В.01.04(К)	Экзамен по модулю "Основы гидрометеорологии"	2					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2														
+	Б1.В.02	Основы гидрометеорологического мониторинга водных объектов		33				6	6		216	216	22	193.68	2.32	4	8	6	216	8	12				2	193.68	0.32	2з	
+	Б1.В.02.01	Методы и средства гидрометеорологических наблюдений		3				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4	6				1	96.84	0.16	з	
+	Б1.В.02.02	Химия природных вод		3				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4	6				1	96.84	0.16	з	
+	Б1.В.03	Процессы и явления в океанах и морях и методы их исследования	3	33			3	9	9		324	324	32.5	290.86	3.14	8	12	9	324	12	12	4	2		2.5	290.86	0.64	з2ор	
+	Б1.В.03.01	Процессы и явления в океанах и морях		3				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	4	4	3	108	4	2	4			1	96.84	0.16	о	
+	Б1.В.03.02	Контактные методы исследования		3				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4	6				1	96.84	0.16	о	
+	Б1.В.03.03	Неконтактные методы исследования		3				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4	2	72	4	4				0.5	63.34	0.16	з	
+	Б1.В.03.04(К)	Курсовая работа по модулю "Процессы и явления в океанах и морях и методы их исследования"					3	1	1	36	36	36	2	33.84	0.16			1	36				2			33.84	0.16	р	
+	Б1.В.04	Методы решения океанологических задач	3	33	3			9	9		324	324	30	293.32	0.68	6	8	9	324	8	14	6		2		293.32	0.68	з2зо	
+	Б1.В.04.01	Статистические методы анализа гидрометеорологической информации		3				3	3	36	108	108	10	97.84	0.16	2	4	3	108	4	6					97.84	0.16	о	
+	Б1.В.04.02	Численные методы решения океанологических задач		3				3	3	36	108	108	10	97.84	0.16	2	4	3	108	4		6				97.84	0.16	з	
+	Б1.В.04.03	Практикум по программированию инженерных и научных задач в океанологии		3				2	2	36	72	72	8	63.84	0.16	2		2	72		8					63.84	0.16	з	
+	Б1.В.04.04(К)	Экзамен по модулю "Методы решения океанологических задач"	3					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2			1	36				2			33.8	0.2	э	
+	Б1.В.05	Основы гидрометеорологических прогнозов		3	3			6	6		216	216	22	193.68	2.32	4	8	6	216	8	12				2	193.68	0.32	зо	
+	Б1.В.05.01	Методы анализа временных рядов		3				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4	6				1	96.84	0.16	о	
+	Б1.В.05.02	Синоптическая метеорология		3				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4	6				1	96.84	0.16	з	
+	Б1.В.06	Биогеохимические основы продуктивности Мирового океана	4	44	4			9	9		324	324	32.5	290.82	3.18	8	12												
+	Б1.В.06.01	Химия океана			4			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4												
+	Б1.В.06.02	Современные инструментальные методы измерений гидрохимических и гидробиологических показателей		4				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4												
+	Б1.В.06.03(К)	Экзамен по модулю "Биогеохимические основы продуктивности Мирового океана"	4					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2														
+	Б1.В.06.ДВ.01	Элективная дисциплина 1		4				2	2		72	72	8.5	63.34	0.66	4	4												
+	Б1.В.06.ДВ.01.01	Экология морских систем		4				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	4	4												
-	Б1.В.06.ДВ.01.02	Экология морских и пресноводных систем		4				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	4	4												
+	Б1.В.07	Фундаментальные основы изучения Мирового океана	4	444	4			15	15		540	540	55	484.16	5.84	12	20												
+	Б1.В.07.01	Динамика океана			4			5	5	36	180	180	20	159.84	2.16	4	8												
+	Б1.В.07.02	Региональная океанология		4				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	4	4												
+	Б1.В.07.03	Климатология		4				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4												
+	Б1.В.07.04(К)	Экзамен по модулю "Фундаментальные основы изучения Мирового океана"	4					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2														
+	Б1.В.07.ДВ.01	Элективная дисциплина 2		4				3	3		108	108	11	96.84	1.16	2	4												
+	Б1.В.07.ДВ.01.01	Волновые процессы в океане		4				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4												
-	Б1.В.07.ДВ.01.02	Морские стихийные бедствия		4				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4												
+	Б1.В.08	Обеспечение потребителей морской гидрометеорологической информацией	5	555	5			12	12		432	432	43.5	387.66	4.34	10	12												
+	Б1.В.08.01	Морские гидрологические прогнозы			5			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4												
+	Б1.В.08.02	Практикум по морским гидрологическим прогнозам		5				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2													

[illegible]

[illegible]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов							Курс 4														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	з.е. на курсе	Летняя сессия													
																			Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	Формы контр.			
Блок 1.Дисциплины (модули)											204	204		7672	7672	848.5	6809.02	69.98	170	270	42	1512	56	36	38		3	8	11.5	1356.7 8	2.72	
Обязательная часть											93	93		3676	3676	449	3220.08	32.92	82	134	9	324	12		14		3	2	2	290.32	0.68	
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1			12	12		432	432	93	338.2	3.8	20	28															
+	Б1.О.01.01	История России			1			4	4	36	144	144	59	84.84	1.16	12	20															
+	Б1.О.01.02	Философия		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.01.03	Социология		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.01.04	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.01.05	Экономика		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		11123	1			9	9		652	652	50.5	600.54	3.46	6	10															
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.5	67.34	0.66		2															
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2															
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		23							328	328	18	309.68	0.32																	
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	11				6	6		216	216	23.5	191.98	2.02	4	8															
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4															
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																	
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		11				3	3		108	108	13	94.68	1.32	4																
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		1				1	1	36	36	36	4.5	31.34	0.66	2																
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2																
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	1	1111				12	12		432	432	49.5	381.66	4.34	8	16															
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4															
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																	
+	Б1.О.06	Естественно-математический			11			6	6		216	216	26	189.68	2.32	4	8															
+	Б1.О.06.01	Математика			1			3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.06.02	Физика			1			3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности			22		2	6	6		216	216	21.5	194.02	1.98	4	8															
+	Б1.О.07.01	Морское дело, навигация и картография			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.07.02	Введение в химию природных вод			2			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4															
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2	1	1	36	36	36	2	33.84	0.16																	
+	Б1.О.08	Прикладные аспекты физико-математических наук	2	22	2			9	9		324	324	32.5	290.82	3.18	6	12															
+	Б1.О.08.01	Прикладная математика			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.08.02	Прикладная физика		2				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4															
+	Б1.О.08.03	Теоретическая механика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4															
+	Б1.О.08.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	2					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																	
+	Б1.О.09	Физико-математические методы решения профессиональных задач		222				6	6		216	216	25.5	190.02	1.98	6	12															
+	Б1.О.09.01	Вычислительная математика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4															
+	Б1.О.09.02	Теория вероятностей и математическая статистика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4															
+	Б1.О.09.03	Гидромеханика (Механика жидкости и газа)		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4															
+	Б1.О.10	Цифровизация профессиональной деятельности	2	2	2			12	12		432	432	66	365.48	4.52	12	18															
+	Б1.О.10.01	Введение в информационные технологии	2					5	5	36	180	180	26	153.8	2.2	4	10															
+	Б1.О.10.02	Системы искусственного интеллекта		2				3	3	36	108	108	17	90.84	1.16	4																
+	Б1.О.10.03	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности			2			4	4	36	144	144	23	120.84	1.16	4	8															
+	Б1.О.11	Основы деловой коммуникации			33			3	3		108	108	15	92.68	1.32	4	2															

[illegible]

[illegible]

[illegible]

			Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 5														
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	з.е. на курсе	Летняя сессия												
																			Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	Формы контр.		
Блок 1.Дисциплины (модули)								204	204		7672	7672	848.5	6809.02	69.98	170	270	30	1080	36	20	38			6	8.5	969.3	2.2			
Обязательная часть								93	93		3676	3676	449	3220.08	32.92	82	134														
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1			12	12		432	432	93	338.2	3.8	20	28														
+	Б1.О.01.01	История России			1			4	4	36	144	144	59	84.84	1.16	12	20														
+	Б1.О.01.02	Философия		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.01.03	Социология		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.01.04	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.01.05	Экономика		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		11123	1			9	9		652	652	50.5	600.54	3.46	6	10														
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.5	67.34	0.66		2														
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	2														
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		23							328	328	18	309.68	0.32																
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	11				6	6		216	216	23.5	191.98	2.02	4	8														
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		11				3	3		108	108	13	94.68	1.32	4															
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		1				1	1	36	36	36	4.5	31.34	0.66	2															
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2															
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	1	1111				12	12		432	432	49.5	381.66	4.34	8	16														
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		1				3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		1				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																
+	Б1.О.06	Естественно-математический			11			6	6		216	216	26	189.68	2.32	4	8														
+	Б1.О.06.01	Математика			1			3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.06.02	Физика			1			3	3	36	108	108	13	94.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности			22		2	6	6		216	216	21.5	194.02	1.98	4	8														
+	Б1.О.07.01	Морское дело, навигация и картография			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.07.02	Введение в химию природных вод			2			2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2	1	1	36	36	36	2	33.84	0.16																
+	Б1.О.08	Прикладные аспекты физико-математических наук	2	22	2			9	9		324	324	32.5	290.82	3.18	6	12														
+	Б1.О.08.01	Прикладная математика			2			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.08.02	Прикладная физика		2				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4														
+	Б1.О.08.03	Теоретическая механика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.08.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	2					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																
+	Б1.О.09	Физико-математические методы решения профессиональных задач		222				6	6		216	216	25.5	190.02	1.98	6	12														
+	Б1.О.09.01	Вычислительная математика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.09.02	Теория вероятностей и математическая статистика		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.09.03	Гидромеханика (Механика жидкости и газа)		2				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4														
+	Б1.О.10	Цифровизация профессиональной деятельности	2	2	2			12	12		432	432	66	365.48	4.52	12	18														
+	Б1.О.10.01	Введение в информационные технологии	2					5	5	36	180	180	26	153.8	2.2	4	10														
+	Б1.О.10.02	Системы искусственного интеллекта		2				3	3	36	108	108	17	90.84	1.16	4															
+	Б1.О.10.03	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности			2			4	4	36	144	144	23	120.84	1.16	4	8														
+	Б1.О.11	Основы деловой коммуникации			33			3	3		108	108	15	92.68	1.32	4	2														

[illegible]

+	Б1.В.08.03	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности		5				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4		6				1	96.84	0.16	з
+	Б1.В.08.04(К)	Экзамен по модулю "Обеспечение потребителей морской гидрометеорологической информацией"	5					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2			1	36						2		33.8	0.2	э
+	Б1.В.08.ДВ.01	Элективная дисциплина 3		5				3	3		108	108	11	96.84	1.16	4	4	3	108	4	2	4				1	96.84	0.16	з
+	Б1.В.08.ДВ.01.01	Оперативная океанография		5				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	4	4	3	108	4	2	4				1	96.84	0.16	з
-	Б1.В.08.ДВ.01.02	Цифровая трансформация гидрометеорологического обеспечения потребителей		5				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	4	4	3	108	4	2	4				1	96.84	0.16	з
+	Б1.В.ДВ.01	Элективный модуль 1	3	33	3			9	9		324	324	32.5	290.82	3.18	8	8												
-	Б1.В.ДВ.01.01	Физические процессы в океане и атмосфере	3	33	3			9	9		324	324	32.5	290.82	3.18	8	8												
-	Б1.В.ДВ.01.01.01	Физика океана			3			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	4	4												
-	Б1.В.ДВ.01.01.02	Динамическая метеорология		3				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4												
-	Б1.В.ДВ.01.01.03	Практикум по лабораторному моделированию океанологических процессов и явлений		3				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2													
-	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Физические процессы в океане и атмосфере"	3					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2														
+	Б1.В.ДВ.01.02	Физические процессы в прибрежной зоне	3	33	3			9	9		324	324	32.5	290.82	3.18	8	8												
+	Б1.В.ДВ.01.02.01	Прибрежная океанография			3			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	4	4												
+	Б1.В.ДВ.01.02.02	Гидрофизические процессы в эстуариях		3				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4												
+	Б1.В.ДВ.01.02.03	Практикум по лабораторному моделированию процессов и явлений в эстуариях		3				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2													
+	Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Физические процессы в прибрежной зоне"	3					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2														
+	Б1.В.ДВ.02	Элективный модуль 2	4	4	4			9	9		324	324	32	291.48	2.52	6	12												
-	Б1.В.ДВ.02.01	Морское берегопользование	4	4	4			9	9		324	324	36	287.48	2.52	4	16												
-	Б1.В.ДВ.02.01.01	Основы морского берегопользования			4			4	4	36	144	144	17	126.84	1.16	2	8												
-	Б1.В.ДВ.02.01.02	Морфология и литодинамика прибрежной зоны		4				4	4	36	144	144	17	126.84	1.16	2	8												
-	Б1.В.ДВ.02.01.03(К)	Экзамен по модулю "Морское берегопользование"	4					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2														
+	Б1.В.ДВ.02.02	Физические процессы и методы их исследования	4	4	4			9	9		324	324	32	291.48	2.52	6	12												
+	Б1.В.ДВ.02.02.01	Физические поля в океане			4			5	5	36	180	180	19	160.84	1.16	4	8												
+	Б1.В.ДВ.02.02.02	Методология постановки и проведения натурного и лабораторного эксперимента		4				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4												
+	Б1.В.ДВ.02.02.03(К)	Экзамен по модулю "Физические процессы и методы их исследования"	4					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2														
+	Б1.В.ДВ.03	Элективный модуль 3	5	555	5			12	12		432	432	43.5	387.66	4.34	12	16	12	432	16	10	12			2	3.5	387.66	0.84	э3зо
-	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладные задачи океанологии	5	555	5			12	12		432	432	43.5	387.66	4.34	10	16	12	432	16	18	4			2	3.5	387.66	0.84	э3зо
-	Б1.В.ДВ.03.01.01	Инженерная океанология			5			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4	6					1	96.84	0.16	о
-	Б1.В.ДВ.03.01.02	Обработка спутниковой информации		5				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4	2	72	4	4					0.5	63.34	0.16	з
-	Б1.В.ДВ.03.01.03	Охрана вод Мирового океана		5				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	4	4	3	108	4	2	4				1	96.84	0.16	з
-	Б1.В.ДВ.03.01.04	Численное моделирование в решении океанологических задач		5				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4	6					1	96.84	0.16	з
-	Б1.В.ДВ.03.01.05(К)	Экзамен по модулю "Прикладные задачи океанологии"	5					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2			1	36					2		33.8	0.2	э	
+	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные задачи прибрежной океанографии	5	555	5			12	12		432	432	43.5	387.66	4.34	12	16	12	432	16	10	12			2	3.5	387.66	0.84	э3зо
+	Б1.В.ДВ.03.02.01	Оценка воздействия на прибрежную зону			5			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4		6				1	96.84	0.16	о
+	Б1.В.ДВ.03.02.02	Инженерные гидрометеорологические изыскания		5				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	4	4	3	108	4	2	4				1	96.84	0.16	з
+	Б1.В.ДВ.03.02.03	Геоинформационные системы в задачах управления прибрежными зонами		5				3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4	6					1	96.84	0.16	з
+	Б1.В.ДВ.03.02.04	Индикаторные методы в комплексном управлении прибрежными зонами		5				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	4	4	2	72	4	2	2				0.5	63.34	0.16	з
+	Б1.В.ДВ.03.02.05(К)	Экзамен по модулю "Прикладные задачи прибрежной океанографии"	5					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2			1	36					2		33.8	0.2	э	
+	Б1.В.ДВ.04	Элективный модуль 4	5	5	5			6	6		216	216	21.5	193.98	2.02	4	8	6	216	8		10			2	1.5	193.98	0.52	эзо
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы рационального использования прибрежной зоны	5	5	5			6	6		216	216	21.5	193.98	2.02	4	8	6	216	8		10			2	1.5	193.98	0.52	эзо
+	Б1.В.ДВ.04.01.01	Основы комплексного управления прибрежными зонами			5			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	2	4	3	108	4		6				1	96.84	0.16	о
+	Б1.В.ДВ.04.01.02	Рекреационный потенциал прибрежной зоны		5				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	2	4	2	72	4		4				0.5	63.34	0.16	з
+	Б1.В.ДВ.04.01.03(К)	Экзамен по модулю "Основы рационального использования прибрежной зоны"	5					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2			1	36					2		33.8	0.2	э	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы рационального использования биоресурсов Мирового океана	5	5	5			6	6		216	216	21.5	193.98	2.02	8	8	6	216	8	4	6			2	1.5	193.98	0.52	эзо
-	Б1.В.ДВ.04.02.01	Моделирование морских экосистем		5				2	2	36	72	72	8.5	63.34	0.66	4	4	2	72	4	2	2				0.5	63.34	0.16	з
-	Б1.В.ДВ.04.02.02	Основы промысловой океанологии			5			3	3	36	108	108	11	96.84	1.16	4	4	3	108	4	2	4				1	96.84	0.16	о

[illegible]