

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

Н.О. Верещагина

25. 2023

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

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

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					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль					Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	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	*		К	К					*								*				Э	У			У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К		
II						ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА				Э	*		К	К	ПА	ПА			*		ПА	ПА	ПА	ПА		ПА	ПА		*				Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К		
III						ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА			Э	Э	*		К	К	У	У	ПА			*		ПА	ПА	ПА	ПА		ПА	ПА		*				Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV						ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА			Э	Э	*		К	К	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	*	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16 2/6	17 1/6	33 3/6	7	9 1/6	16 1/6	6 3/6	7 4/6	14 1/6	7	7 2/6	14 2/6	78 1/6
Э	Экзаменационные сессии	1 1/6	1	2 1/6	1 4/6	1	2 4/6	2 1/6	1 3/6	3 4/6	1 4/6	1 3/6	3 1/6	11 4/6
У	Учебная практика		4	4		4	4		2	2				10
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация				8 5/6	8	16 5/6	8 5/6	7	15 5/6	8 5/6	5 2/6	14 1/6	46 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	9	10	1	9	10	1	9	10	1	9	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		20	32	52	20	32	52	20	32	52	20	32	52	208

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Блок 1.Дисциплины (модули)									204	204	7672	7672	3146.5	3061	4511.02	73.98		27	27	27	27	27	24	27	18
Обязательная часть									93	93	3676	3676	1535.5	1501	2133.58	33.42		27	27	12	18	9			
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1			12	12	432	432	207	204	224.2	3.8		12								
+	Б1.О.01.01	История России			1			4	4	144	144	117	116	26.84	1.16		4								
+	Б1.О.01.02	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.01.03	Социология		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.01.04	Философия		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.01.05	Экономика		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		111234	1			9	9	652	652	268.5	266	382.38	3.62		9								
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1			2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1				3	3	108	108	69	68	38.84	1.16		3								
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		234						328	328	132	132	195.52	0.48										
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	11				6	6	216	216	59.5	58	155.98	2.02		6								
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды		1				3	3	108	108	37	36	70.84	1.16		3								
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36			35.8	0.2		1								
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		22				3	3	108	108	43	42	64.68	1.32			3							
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		2				1	1	36	36	14.5	14	21.34	0.66			1							
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык		2				2	2	72	72	28.5	28	43.34	0.66			2							
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	2	2222				12	12	432	432	159.5	154	271.66	4.34			12							
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		2				3	3	108	108	43	42	64.84	1.16			3							
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		2				3	3	108	108	43	42	64.84	1.16			3							
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		2				3	3	108	108	43	42	64.84	1.16			3							
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		2				2	2	72	72	28.5	28	43.34	0.66			2							
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	2					1	1	36	36	2		33.8	0.2			1							
+	Б1.О.06	Естественно-математический			22			6	6	216	216	86	84	129.68	2.32			6							
+	Б1.О.06.01	Математика			2			3	3	108	108	43	42	64.84	1.16			3							
+	Б1.О.06.02	Физика			2			3	3	108	108	43	42	64.84	1.16			3							
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности			22			6	6	216	216	86	84	129.68	2.32			6							
+	Б1.О.07.01	Морское дело, навигация и картография			2			3	3	108	108	43	42	64.84	1.16			3							
+	Б1.О.07.02	Введение в химию природных вод			2			3	3	108	108	43	42	64.84	1.16			3							
+	Б1.О.08	Основы деловой коммуникации			33			3	3	108	108	49	48	58.68	1.32				3						
+	Б1.О.08.01	Деловое общение			3			1	1	36	36	16.5	16	19.34	0.66				1						
+	Б1.О.08.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			3			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2						
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты физико-математических наук	3	33	3			9	9	324	324	128.5	124	194.82	3.18				9						
+	Б1.О.09.01	Прикладная математика			3			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3						
+	Б1.О.09.02	Прикладная физика		3				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3						
+	Б1.О.09.03	Теоретическая механика		3				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2						
+	Б1.О.09.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	3					1	1	36	36	2		33.8	0.2				1						

+	Б1.О.10	Физико-математические методы решения профессиональных задач		444				6	6	216	216	97.5	96	118.02	1.98				6					
+	Б1.О.10.01	Вычислительная математика		4				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2					
+	Б1.О.10.02	Теория вероятностей и математическая статистика		4				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2					
+	Б1.О.10.03	Гидромеханика (Механика жидкости и газа)		4				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2					
+	Б1.О.11	Цифровизация профессиональной деятельности	4	4	4			12	12	432	432	234	228	197.48	4.52				12					
+	Б1.О.11.01	Введение в информационные технологии	4					5	5	180	180	74	70	105.8	2.2				5					
+	Б1.О.11.02	Системы искусственного интеллекта		4				3	3	108	108	71	70	36.84	1.16				3					
+	Б1.О.11.03	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности			4			4	4	144	144	89	88	54.84	1.16				4					
+	Б1.О.12	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	5	5	5	6		9	9	324	324	117	113	206.32	2.68					9				
+	Б1.О.12.01	Проектная деятельность в профессиональной сфере			5			4	4	144	144	65	64	78.84	1.16					4				
+	Б1.О.12.02	Бизнес-проектирование		5				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16					3				
+	Б1.О.12.03(К)	Экзамен по модулю "Основы проектной деятельности в профессиональной сфере"	5					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"				6		1	1	36	36	3	3	32.84	0.16					1				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								111	111	3996	3996	1611	1560	2377.44	40.56				15	9	18	24	27	18
+	Б1.В.01	Основы гидрометеорологии	3	333				9	9	324	324	128.5	124	194.82	3.18				9					
+	Б1.В.01.01	Общая метеорология		3				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3					
+	Б1.В.01.02	Общая гидрология		3				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3					
+	Б1.В.01.03	Общая океанология		3				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2					
+	Б1.В.01.04(К)	Экзамен по модулю "Основы гидрометеорологии"	3					1	1	36	36	2		33.8	0.2				1					
+	Б1.В.02	Основы гидрометеорологического мониторинга водных объектов		33				6	6	216	216	94	92	121.68	2.32				6					
+	Б1.В.02.01	Методы и средства гидрометеорологических наблюдений		3				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3					
+	Б1.В.02.02	Химия природных вод		3				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3					
+	Б1.В.03	Процессы и явления в океанах и морях и методы их исследования		4	44		4	9	9	324	324	120.5	118	202.86	3.14					9				
+	Б1.В.03.01	Процессы и явления в океанах и морях			4			3	3	108	108	43	42	64.84	1.16					3				
+	Б1.В.03.02	Контактные методы исследования			4			3	3	108	108	43	42	64.84	1.16					3				
+	Б1.В.03.03	Неконтактные методы исследования		4				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66					2				
+	Б1.В.03.04(К)	Курсовая работа по модулю "Процессы и явления в океанах и морях и методы их исследования"					4	1	1	36	36	2	2	33.84	0.16					1				
+	Б1.В.04	Методы решения океанологических задач	5	55	5			9	9	324	324	128.5	124	194.82	3.18						9			
+	Б1.В.04.01	Статистические методы анализа гидрометеорологической информации				5		3	3	108	108	47	46	60.84	1.16						3			
+	Б1.В.04.02	Численные методы решения океанологических задач		5				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16						3			
+	Б1.В.04.03	Практикум по программированию инженерных и научных задач в океанологии		5				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66						2			
+	Б1.В.04.04(К)	Экзамен по модулю "Методы решения океанологических задач"	5					1	1	36	36	2		33.8	0.2						1			
+	Б1.В.05	Основы гидрометеорологических прогнозов		6	6			6	6	216	216	94	92	121.68	2.32							6		
+	Б1.В.05.01	Методы анализа временных рядов				6		3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3		
+	Б1.В.05.02	Синоптическая метеорология		6				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3		
+	Б1.В.06	Биогеохимические основы продуктивности Мирового океана	6	66	6			9	9	324	324	128.5	124	194.82	3.18							9		
+	Б1.В.06.01	Химия океана				6		3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3		
+	Б1.В.06.02	Современные инструментальные методы измерений гидрохимических и гидробиологических показателей		6				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3		
+	Б1.В.06.03(К)	Экзамен по модулю "Биогеохимические основы продуктивности Мирового океана"	6					1	1	36	36	2		33.8	0.2							1		

+	Б1.В.06.ДВ.01	Элективная дисциплина 1		6			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66						2		
+	Б1.В.06.ДВ.01.01	Экология морских систем		6			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66						2		
-	Б1.В.06.ДВ.01.02	Экология морских и пресноводных систем		6			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66						2		
+	Б1.В.07	Фундаментальные основы изучения Мирового океана	7	777	7		15	15	540	540	225	218	314.16	5.84							15	
+	Б1.В.07.01	Динамика океана			7		5	5	180	180	82	80	97.84	2.16							5	
+	Б1.В.07.02	Региональная океанология		7			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
+	Б1.В.07.03	Климатология		7			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
+	Б1.В.07.04(К)	Экзамен по модулю "Фундаментальные основы изучения Мирового океана"	7				1	1	36	36	2		33.8	0.2							1	
+	Б1.В.07.ДВ.01	Элективная дисциплина 2		7			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
+	Б1.В.07.ДВ.01.01	Волновые процессы в океане		7			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
-	Б1.В.07.ДВ.01.02	Морские стихийные бедствия		7			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
+	Б1.В.08	Обеспечение потребителей морской гидрометеорологической информацией	8	888	8		12	12	432	432	175.5	170	255.66	4.34								12
+	Б1.В.08.01	Морские гидрологические прогнозы			8		3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3
+	Б1.В.08.02	Практикум по морским гидрологическим прогнозам		8			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66								2
+	Б1.В.08.03	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности		8			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3
+	Б1.В.08.04(К)	Экзамен по модулю "Обеспечение потребителей морской гидрометеорологической информацией"	8				1	1	36	36	2		33.8	0.2								1
+	Б1.В.08.ДВ.01	Элективная дисциплина 3		8			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3
+	Б1.В.08.ДВ.01.01	Оперативная океанография		8			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3
-	Б1.В.08.ДВ.01.02	Цифровая трансформация гидрометеорологического обеспечения потребителей		8			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3
+	Б1.В.ДВ.01	Элективный модуль 1	5	55	5		9	9	324	324	128.5	124	194.82	3.18						9		
-	Б1.В.ДВ.01.01	Физические процессы в океане и атмосфере	5	55	5		9	9	324	324	128.5	124	194.82	3.18						9		
-	Б1.В.ДВ.01.01.01	Физика океана			5		3	3	108	108	47	46	60.84	1.16						3		
-	Б1.В.ДВ.01.01.02	Динамическая метеорология		5			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66						2		
-	Б1.В.ДВ.01.01.03	Практикум по лабораторному моделированию океанологических процессов и явлений		5			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16						3		
-	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Физические процессы в океане и атмосфере"	5				1	1	36	36	2		33.8	0.2						1		
+	Б1.В.ДВ.01.02	Физические процессы в прибрежной зоне	5	55	5		9	9	324	324	128.5	124	194.82	3.18						9		
+	Б1.В.ДВ.01.02.01	Прибрежная океанография			5		3	3	108	108	47	46	60.84	1.16						3		
+	Б1.В.ДВ.01.02.02	Гидрофизические процессы в эстуариях		5			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66						2		
+	Б1.В.ДВ.01.02.03	Практикум по лабораторному моделированию процессов и явлений в эстуариях		5			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16						3		
+	Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Физические процессы в прибрежной зоне"	5				1	1	36	36	2		33.8	0.2						1		
+	Б1.В.ДВ.02	Элективный модуль 2	6	6	6		9	9	324	324	131	126	192.48	3.52						9		
-	Б1.В.ДВ.02.01	Морское берегопользование	6	6	6		9	9	324	324	132	128	191.48	2.52						9		
-	Б1.В.ДВ.02.01.01	Основы морского берегопользования			6		4	4	144	144	65	64	78.84	1.16						4		
-	Б1.В.ДВ.02.01.02	Морфология и литодинамика прибрежной зоны		6			4	4	144	144	65	64	78.84	1.16						4		
-	Б1.В.ДВ.02.01.03(К)	Экзамен по модулю "Морское берегопользование"	6				1	1	36	36	2		33.8	0.2						1		
+	Б1.В.ДВ.02.02	Физические процессы и методы их исследования	6	6	6		9	9	324	324	131	126	192.48	3.52						9		
+	Б1.В.ДВ.02.02.01	Физические поля в океане			6		5	5	180	180	82	80	97.84	2.16						5		
+	Б1.В.ДВ.02.02.02	Методология постановки и проведения натурного и лабораторного эксперимента		6			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16						3		
+	Б1.В.ДВ.02.02.03(К)	Экзамен по модулю "Физические процессы и методы их исследования"	6				1	1	36	36	2		33.8	0.2						1		
+	Б1.В.ДВ.03	Элективный модуль 3	7	777	7		12	12	432	432	175.5	170	255.66	4.34							12	
-	Б1.В.ДВ.03.01	Прикладные задачи океанологии	7	777	7		12	12	432	432	175.5	170	255.66	4.34							12	
-	Б1.В.ДВ.03.01.01	Инженерная океанология			7		3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	

-	Б1.В.ДВ.03.01.02	Обработка спутниковой информации			7				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66							2	
-	Б1.В.ДВ.03.01.03	Охрана вод Мирового океана			7				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
-	Б1.В.ДВ.03.01.04	Численное моделирование в решении океанологических задач			7				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
-	Б1.В.ДВ.03.01.05(К)	Экзамен по модулю "Прикладные задачи океанологии"	7						1	1	36	36	2		33.8	0.2							1	
+	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные задачи прибрежной океанографии	7	777	7				12	12	432	432	175.5	170	255.66	4.34							12	
+	Б1.В.ДВ.03.02.01	Оценка воздействия на прибрежную зону			7				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
+	Б1.В.ДВ.03.02.02	Инженерные гидрометеорологические изыскания			7				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
+	Б1.В.ДВ.03.02.03	Геоинформационные системы в задачах управления прибрежными зонами			7				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
+	Б1.В.ДВ.03.02.04	Индикаторные методы в комплексном управлении прибрежными зонами			7				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66							2	
+	Б1.В.ДВ.03.02.05(К)	Экзамен по модулю "Прикладные задачи прибрежной океанографии"	7						1	1	36	36	2		33.8	0.2							1	
+	Б1.В.ДВ.04	Элективный модуль 4	8	8	8				6	6	216	216	81.5	78	133.98	2.02								6
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы рационального использования прибрежной зоны	8	8	8				6	6	216	216	81.5	78	133.98	2.02								6
+	Б1.В.ДВ.04.01.01	Основы комплексного управления прибрежными зонами			8				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3	
+	Б1.В.ДВ.04.01.02	Рекреационный потенциал прибрежной зоны			8				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66							2	
+	Б1.В.ДВ.04.01.03(К)	Экзамен по модулю "Основы рационального использования прибрежной зоны"	8						1	1	36	36	2		33.8	0.2							1	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы рационального использования биоресурсов Мирового океана	8	8	8				6	6	216	216	81.5	78	133.98	2.02								6
-	Б1.В.ДВ.04.02.01	Моделирование морских экосистем			8				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66								2
-	Б1.В.ДВ.04.02.02	Основы промысловой океанологии				8			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3
-	Б1.В.ДВ.04.02.03(К)	Экзамен по модулю "Основы рационального использования биоресурсов Мирового океана"	8						1	1	36	36	2		33.8	0.2								1
Блок 2.Практика									27	27	972	972	354	354	617.04	0.96			6		6		9	6
Обязательная часть									9	9	324	324	68	68	255.68	0.32							6	3
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6				6	6	216	216	34	34	181.84	0.16							6	
+	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			8				3	3	108	108	34	34	73.84	0.16								3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	18	648	648	286	286	361.36	0.64			6		6		3	3
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика, морское дело, навигация и картография)			2				6	6	216	216	100	100	115.84	0.16			6					
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, проведение морских экспедиционных исследований)			4				6	6	216	216	100	100	115.84	0.16					6			
+	Б2.В.03(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, проведение морских ледовых исследований)			6				3	3	108	108	52	52	55.84	0.16							3	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			8				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									8	8	288	288	138	138	149.36	0.64			4		4			
+	ФТД.01	Практикум по математике			1				2	2	72	72	28	28	43.84	0.16			2					
+	ФТД.02	Практикум по физике			1				2	2	72	72	28	28	43.84	0.16			2					
+	ФТД.03	Практикум по математике и физике			2				2	2	72	72	28	28	43.84	0.16					2			
+	ФТД.04	Основы российской государственности			2				2	2	72	72	54	54	17.84	0.16					2			

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов								Курс 1																										
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт тное	Факт		Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Семестр 1										Семестр 2																	
																		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль						
Блок 1.Дисциплины (модули)											204	204					7672	7672	3146.5	4511.02	73.98	496	436	27	972	176	36	184				7	567.04	1.96	27	1082	116	112	180			2	8.5	661.54	1.96
Обязательная часть											93	93					3676	3676	1535.5	2133.58	33.42	214	260	27	972	176	36	184				7	567.04	1.96	27	1082	116	112	180			2	8.5	661.54	1.96
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе			1111	1					12	12					432	432	207	224.2	3.8	16	40	12	432	98		106			3	224.2	0.8												
+	Б1.О.01.01	История России				1					4	4	36	144	144	117	26.84	1.16						4	144	58		58			1	26.84	0.16												
+	Б1.О.01.02	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1							2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10	2	72	10		12			0.5	49.34	0.16												
+	Б1.О.01.03	Социология		1							2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10	2	72	10		12			0.5	49.34	0.16												
+	Б1.О.01.04	Философия		1							2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10	2	72	10		12			0.5	49.34	0.16												
+	Б1.О.01.05	Экономика		1							2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10	2	72	10		12			0.5	49.34	0.16												
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности			11123	4	1				9	9		652	652	268.5	382.38	3.62	22	56	9	324	56				78			2.5	186.86	0.64		110			44			65.84	0.16				
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1							2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10	2	72	10		12			0.5	49.34	0.16												
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности				1					2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10	2	72	10		12			0.5	49.34	0.16												
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грантность		1							2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10	2	72	10		12			0.5	49.34	0.16												
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1							3	3	36	108	108	69	38.84	1.16	10	26	3	108	26				42			1	38.84	0.16													
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)			234									328	328	132	195.52	0.48																110			44			65.84	0.16				
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	11							6	6		216	216	59.5	155.98	2.02	10					6	216	22	36			1.5	155.98	0.52													
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды			1						3	3	36	108	108	37	70.84	1.16	6				3	108	12	24				1	70.84	0.16													
+	Б1.О.03.02	Геофизика			1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4				2	72	10	12				0.5	49.34	0.16													
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1								1	1	36	36	36		35.8	0.2					1	36									35.8	0.2											
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		22							3	3		108	108	43	64.68	1.32															3	108	4	28	10			1	64.68	0.32			
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		2							1	1	36	36	36	14.5	21.34	0.66															1	36	4		10			0.5	21.34	0.16			
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык		2							2	2	36	72	72	28.5	43.34	0.66															2	72		28				0.5	43.34	0.16			
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	2	2222							12	12		432	432	159.5	271.66	4.34	22	56												12	432	56		98			2	3.5	271.66	0.84			
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		2							3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6	14												3	108	14		28				1	64.84	0.16			
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		2							3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6	14												3	108	14		28				1	64.84	0.16			
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		2							3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6	14												3	108	14		28				1	64.84	0.16			
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		2							2	2	36	72	72	28.5	43.34	0.66	4	14												2	72	14		14				0.5	43.34	0.16			
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	2								1	1	36	36	36	2	33.8	0.2														1	36						2		33.8	0.2			
+	Б1.О.06	Естественно-математический		22							6	6		216	216	86	129.68	2.32	12													6	216	28	28	28			2	129.68	0.32				
+	Б1.О.06.01	Математика		2							3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6													3	108	14		28				1	64.84	0.16			
+	Б1.О.06.02	Физика		2							3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6													3	108	14	28					1	64.84	0.16			
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности		22							6	6		216	216	86	129.68	2.32	16													6	216	28	56				2	129.68	0.32				
+	Б1.О.07.01	Морское дело, навигация и картография		2							3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	8													3	108	14	28					1	64.84	0.16			
+	Б1.О.07.02	Введение в химию природных вод		2							3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	8													3	108	14	28					1	64.84	0.16			
+	Б1.О.08	Основы деловой коммуникации		33							3	3		108	108	49	58.68	1.32																											
+	Б1.О.08.01	Деловое общение		3							1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66																											
+	Б1.О.08.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		3							2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66																											
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты физико-математических наук	3	33	3																																								

[illegible]

[illegible]

		Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов										Курс 2																														
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Интер оль	Интер часы	Элект часы	Семестр 3										Семестр 4																					
																		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль										
Блок 1.Дисциплины (модули)																		204	204		7672	7672	3146.5	4511.02	73.98	496	436	27	1080	142	144	146			4	8	633.84	2.16	27	1082	150	152	182		2	2	8	584.2	1.8
Обязательная часть																		93	93		3676	3676	1535.5	2133.58	33.42	214	260	12	540	56	60	100			2	3.5	317.34	1.16	18	758	104	94	170			2	5.5	381.34	1.16
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1			12	12		432	432	207	224.2	3.8	16	40																																
+	Б1.О.01.01	История России			1			4	4	36	144	144	117	26.84	1.16																																		
+	Б1.О.01.02	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																
+	Б1.О.01.03	Социология		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																
+	Б1.О.01.04	Философия		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																
+	Б1.О.01.05	Экономика		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		11123	4	1		9	9		652	652	268.5	382.38	3.62	22	56		108			44					63.84	0.16		110			44				65.84	0.16											
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1			2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грантность		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1				3	3	36	108	108	69	38.84	1.16	10	26																																
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		234							328	328	132	195.52	0.48				108			44					63.84	0.16		110			44				65.84	0.16											
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	11				6	6		216	216	59.5	155.98	2.02	10																																	
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды		1				3	3	36	108	108	37	70.84	1.16	6																																	
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4																																	
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36	36		35.8	0.2																																		
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		22				3	3		108	108	43	64.68	1.32																																		
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		2				1	1	36	36	36	14.5	21.34	0.66																																		
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык		2				2	2	36	72	72	28.5	43.34	0.66																																		
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	2	2222				12	12		432	432	159.5	271.66	4.34	22	56																																
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		2				3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6	14																																
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		2				3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6	14																																
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		2				3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6	14																																
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		2				2	2	36	72	72	28.5	43.34	0.66	4	14																																
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	2					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																																		
+	Б1.О.06	Естественно-математический		22				6	6		216	216	86	129.68	2.32	12																																	
+	Б1.О.06.01	Математика		2				3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6																																	
+	Б1.О.06.02	Физика		2				3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6																																	
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности		22				6	6		216	216	86	129.68	2.32	16																																	
+	Б1.О.07.01	Морское дело, навигация и картография		2				3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	8																																	
+	Б1.О.07.02	Введение в химию природных вод		2				3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	8																																	
+	Б1.О.08	Основы деловой коммуникации		33				3	3		108	108	49	58.68	1.32				3	108	6	32	10				1	58.68	0.32																				
+	Б1.О.08.01	Деловое общение		3				1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66				1	36	6		10				0.5	19.34	0.16																				
+	Б1.О.08.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		3				2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66				2	72		32					0.5	39.34	0.16																				
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты физико-математических наук	3	33	3			9	9		324	324	128.5	194.82	3.18	22			9	324	50	28	46			2	2.5	194.82	0.68																				
+	Б1.О.09.01	Прикладная математика			3			3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	8			3	108	18		28				1	60.84	0.16																				
+	Б1.О.09.02	Прикладная физика		3				3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	8			3	108	18	28					1	60.84	0.16																				
+	Б1.О.09.03	Теоретическая механика		3				2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	6			2	72	14		18				0.5	39.34	0.16																				
+	Б1.О.09.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	3					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2				1	36						2		33.8	0.2																				
+	Б1.О.10	Физико-математические методы решения профессиональных задач		444				6	6		216	216	97.5	118.02	1.98	12													6	216	42		54			1.5	118.02</												

[illegible]

[illegible]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов								Курс 3																								
			Экзам 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.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль				
Блок 1.Дисциплины (модули)											204	204		7672	7672	3146.5	4511.02	73.98	496	436	27	972	114	138	106		3	6	7	595.96	2.04	24	864	140	178	24			4	7.5	508.98	1.52	
Обязательная часть											93	93		3676	3676	1535.5	2133.58	33.42	214	260	9	324	46		64		3	2	2	206.32	0.68												
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе			1111	1			12	12		432	432	207	224.2	3.8	16	40																									
+	Б1.О.01.01	История России				1			4	4	36	144	144	117	26.84	1.16																											
+	Б1.О.01.02	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения			1			2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																										
+	Б1.О.01.03	Социология			1			2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																										
+	Б1.О.01.04	Философия			1			2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																										
+	Б1.О.01.05	Экономика			1			2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																										
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности			111234	1		9	9		652	652	268.5	382.38	3.62	22	56																										
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт			1			2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																										
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности				1		2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																										
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грантность			1			2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																										
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки			1			3	3	36	108	108	69	38.84	1.16	10	26																										
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)			234						328	328	132	195.52	0.48																												
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1		11			6	6		216	216	59.5	155.98	2.02	10																											
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды			1			3	3	36	108	108	37	70.84	1.16	6																											
+	Б1.О.03.02	Геофизика			1			2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4																											
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36	36	35.8	0.2																													
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия			22			3	3		108	108	43	64.68	1.32																												
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи			2			1	1	36	36	36	14.5	21.34	0.66																												
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык			2			2	2	36	72	72	28.5	43.34	0.66																												
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	2		2222			12	12		432	432	159.5	271.66	4.34	22	56																										
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность			2			3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6	14																										
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность			2			3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6	14																										
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность			2			3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6	14																										
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность			2			2	2	36	72	72	28.5	43.34	0.66	4	14																										
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	2					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																												
+	Б1.О.06	Естественно-математический			22			6	6		216	216	86	129.68	2.32	12																											
+	Б1.О.06.01	Математика			2			3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6																											
+	Б1.О.06.02	Физика			2			3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	6																											
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности			22			6	6		216	216	86	129.68	2.32	16																											
+	Б1.О.07.01	Морское дело, навигация и картография			2			3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	8																											
+	Б1.О.07.02	Введение в химию природных вод			2			3	3	36	108	108	43	64.84	1.16	8																											
+	Б1.О.08	Основы деловой коммуникации			33			3	3		108	108	49	58.68	1.32																												
+	Б1.О.08.01	Деловое общение			3			1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66																												
+	Б1.О.08.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			3			2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66																												
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты физико-математических наук	3		33	3		9	9		324	324	128.5	194.82	3.18	22																											
+	Б1.О.09.01	Прикладная математика			3			3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	8																											
+	Б1.О.09.02	Прикладная физика			3			3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	8																											
+	Б1.О.09.03	Теоретическая механика			3			2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	6																											
+	Б1.О.09.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	3					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																												
+	Б1.О.10	Физико-математические методы решения профессиональных задач			444			6	6		216	216	97.5	118.02	1.98	12																											
+	Б1.О.10.01	Вычислительная математика			4			2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4																											
+	Б1.О.10.02	Теория вероятностей и математическая статистика			4			2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4																											
+	Б1.О.10.03	Гидромеханика (Механика жидкости и газа)			4			2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.																												

[illegible]

[illegible]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов						Курс 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт тное	Факт		Семестр 7						Семестр 8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
											з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Блок 1.Дисциплины (модули)											204	204		7672	7672	3146.5	4511.02	73.98	496	436	27	972	158	120	110			4	8.5	569.82	1.68	18	648	86	46	116			4	5	389.64	1.36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Обязательная часть											93	93		3676	3676	1535.5	2133.58	33.42	214	260																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

[illegible]

[illegible]