МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный гидрометеорологический университет"

План утвержденУченым советом РГГМУ
Протокол № 7 *от* 23.04.2019

Ректор _____ *Михеев В.Л.*
"23" апреля 2019 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.05

Направление - 05.03.05 Прикладная гидрометеорология Профиль - Прикладная океанология

Кафедра: Океанологии
Институт: Информационных систем и геотехнологий

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 5л

+	*Основной*	*Виды профессиональной деятельности*
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 214 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ */ Палкин И.И./*

Начальник УМУ _____ */ Брейдер Н.А./*

И.о.заведующего кафедрой океанологии _____ */ Лукьянов С.В./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Царев В.А./*

Направление подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология, профиль Прикладная океанология, уровень бакалавриата, заочная форма обучения, 2019 г.н.

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					*									*							*											Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э					К	К	К	К	К	К
II	К	К	К	К						*									*							*											Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	У1	У1	У1	У1	К	К	К	К	К	К
III	К	К	К	К	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У3	У3	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	У4	У4	У4	У4	К	К	К	К	К	К
IV	К	К	К	К						*									*							*											Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
V	К	К	К	К	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	У5	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Н	Н	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К
VI	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
У2	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на учебной метеостанции	**33 5/6**	**29 5/6**	**27**	**29**	**25**	144 4/6
У5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в Бюро морских прогнозов						
Э	Экзаменационно-лабораторные сессии	**5 5/6**	**5 5/6**	**6 4/6**	**6 4/6**	**6 4/6**	31 4/6
У1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по морскому делу, навигации, картографии		**4**				4
У3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Ледовая практика)			**2**			2
У4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в морских экспедиционных исследованиях			**4**			4
Н	Научно-исследовательская работа					**2**	2
П	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				**4**		4
Пд	Преддипломная практика					**2**	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					**4**	4
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)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	260

Направление подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология, направленность (профиль) Прикладная океанология, уровень бакалавриата, заочная форма обучения, 2019 г.н.

-	-	Форма контроля							з.е.	Итого акад.часов			Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4							Курс 5						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Факт	По плану	Контакт часы	СР	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр		СР	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)																																												
Базовая часть																																												
Б1.Б.01	**История**		**11**						**4**	**144**	**16**	**128**	4	144	**8**		**8**	**128**																										
Б1.Б.01.01	История России		1						2	72	8	64	2	72	4		4	64																										
Б1.Б.01.02	Всеобщая история		1						2	72	8	64	2	72	4		4	64																										
Б1.Б.02	Философия		3						3	108	12	96													3	108	4		8	96														
Б1.Б.03	Иностранный язык	2	1				12		8	288	32	256	4	144			16	128	4	144			16	128																				
Б1.Б.04	Основы проектной деятельности		3						2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.Б.05	Правоведение		1						3	108	12	96	3	108	4		8	96																										
Б1.Б.06	Математика	12					12		14	504	56	448	7	252	14		14	224	7	252	14		14	224																				
Б1.Б.07	Физика	12					12		13	468	52	416	7	252	14	6	8	224	6	216	12	6	6	192																				
Б1.Б.08	Экология		5						2	72	8	64																										2	72	4		4		64
Б1.Б.09	Информатика	1					1		3	108	12	96	3	108	4	8		96																										
Б1.Б.10	**Физика атмосферы, океана и вод суши**	**3**	**22**			**3**	**223**		**8**	**288**	**32**	**256**							4	144	**8**		**8**	**128**	4	144	**4**	**8**	**4**	**128**														
Б1.Б.10.01	Физика атмосферы		2				2		2	72	8	64							2	72	4		4	64																				
Б1.Б.10.02	Физика океана	3				3	3		4	144	16	128													4	144	4	8	4	128														
Б1.Б.10.03	Физика вод суши		2				2		2	72	8	64							2	72	4		4	64																				
Б1.Б.11	Электротехника и электроника		2				2		2	72	8	64							2	72	4	4		64																				
Б1.Б.12	Методы и средства гидрометеорологических измерений	3				3		3	8	288	32	256													8	288	8	16	8	256														
Б1.Б.13	Численные методы математического моделирования	4							4	144	16	128																			4	144	8	8			128							
Б1.Б.14	Климатология		3				3		2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.Б.15	Статистические методы анализа гидрометеорологической информации	3						3	4	144	16	128													4	144	8	8		128														
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		2				2		2	72	8	64							2	72	4		4	64																				
Б1.Б.17	Теоретическая механика		2				2		2	72	8	64							2	72	4		4	64																				
Б1.Б.18	Гидромеханика		2				2		2	72	8	64							2	72	4		4	64																				
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		1						2	72	8	64	2	72	4		4	64																										
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи		1				1		2	72	8	64	2	72	4		4	64																										
Б1.Б.21	Психология		3				3		2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.Б.22	Электронная среда и цифровые технологии		1						2	72	8	64	2	72	4	4		64																										
Б1.Б.23	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3		2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.Б.24	Геофизика	1					1		3	108	12	96	3	108	4	4	4	96																										
Итого Базовая часть									*99*	*3564*	*396*	*3168*	*37*	*1332*	*60*	*22*	*66*	*1184*	*29*	*1044*	*50*	*10*	*56*	*928*	*27*	*972*	*40*	*32*	*36*	*864*	*4*	*144*	*8*	*8*			*128*	*2*	*72*	*4*		*4*		*64*
Вариативная часть																																												
Б1.В.01	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности	5							3	108	12	96																										3	108	4		8		96
Б1.В.02	Вычислительная математика		3				3		2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.В.03	Общая океанология	2				2		2	6	216	24	192							6	216	8	8	8	192																				
Б1.В.04	Морские гидрологические прогнозы	5							3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.05	Динамика океана	5	4		5				6	216	24	192																			2	72	4	2	2		64	4	144	4	6	6		128
Б1.В.06	Морское дело, навигация, картография		2				2		3	108	12	96							3	108	4	8		96																				
Б1.В.07	Моделирование морских экосистем		5						3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.08	Динамическая метеорология	3					3		4	144	16	128													4	144	8		8	128														
Б1.В.09	Неконтактные методы в гидрометеорологии		4						3	108	12	96																			3	108	4	4	4		96							
Б1.В.10	Синоптическая метеорология		4						2	72	8	64																			2	72	4	4			64							
Б1.В.11	Геоинформационные системы в океанологии		4						3	108	12	96																			3	108	4	8			96							
Б1.В.12	Информационно-измерительные системы в гидрометеорологии	4							6	216	24	192																			6	216	8	16			192							

Б1.В.13	Основы промысловой океанологии	5							3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.14	Математические методы решения океанологических задач		5						3	108	12	96																										3	108	4		8		96
Б1.В.15	Методы специальных океанологических измерений		4						2	72	8	64																			2	72	4		4		64							
Б1.В.16	Введение в химию природных вод	1	2				12		9	324	36	288	3	108	4	8		96	6	216	8	16		192																			
Б1.В.17	Методы анализа временных рядов	4							3	108	12	96																			3	108	4	8			96							
Б1.В.18	Физические поля в океане	4							5	180	20	160																			5	180	8	8	4		160							
Б1.В.19	Химия океана		4						2	72	8	64																			2	72	4	4			64							
Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины 1**			**2**		**2**			**4**	**144**	**16**	**128**							4	144	**8**		**8**	**128**																				
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в профессиональную деятельность			2		2			4	144	16	128							4	144	8		8	128																				
Б1.В.ДВ.01.02	История океанографических исследований			2		2			4	144	16	128							4	144	8		8	128																				
Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины 2**	**4**							**3**	**108**	**12**	**96**																			3	108	**4**		**8**		**96**							
Б1.В.ДВ.02.01	Международное морское право	4							3	108	12	96																			3	108	4		8		96							
Б1.В.ДВ.02.02	Научный стиль речи в гидрометеорологии	4							3	108	12	96																			3	108	4		8		96							
Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины 3**		**4**						**3**	**108**	**12**	**96**																			3	108	**4**	**4**	**4**		**96**							
Б1.В.ДВ.03.01	Геофизическая гидродинамика		4						3	108	12	96																			3	108	4	4	4		96							
Б1.В.ДВ.03.02	Программирование инженерных и научных задач в океанологии		4						3	108	12	96																			3	108	4	4	4		96							
Б1.В.ДВ.04	**Элективные дисциплины 4**	**5**							**4**	**144**	**16**	**128**																										4	144	**4**		**12**		**128**
Б1.В.ДВ.04.01	Обработка спутниковой информации	5							4	144	16	128																										4	144	4		12		128
Б1.В.ДВ.04.02	Исследование и мониторинг океанических процессов	5							4	144	16	128																										4	144	4		12		128
Б1.В.ДВ.05	**Элективные дисциплины 5**		**5**						**3**	**108**	**12**	**96**																										3	108	**4**	**4**	**4**		**96**
Б1.В.ДВ.05.01	Инженерная океанология		5						3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерная графика		5						3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.ДВ.06	**Элективные дисциплины 6**	**5**							**5**	**180**	**20**	**160**																										5	180	**8**	**4**	**8**		**160**
Б1.В.ДВ.06.01	Охрана вод Мирового океана	5							5	180	20	160																										5	180	8	4	8		160
Б1.В.ДВ.06.02	Контроль загрязнения природной среды	5							5	180	20	160																										5	180	8	4	8		160
Б1.В.ДВ.07	**Элективные дисциплины 7**		**5**						**3**	**108**	**12**	**96**																										3	108	**4**	**4**	**4**		**96**
Б1.В.ДВ.07.01	Оперативная океанография		5						3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.ДВ.07.02	Ассимиляция гидрометеорологических данных		5						3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.ДВ.08	**Элективные дисциплины 8**		**4**						**3**	**108**	**12**	**96**																			3	108	**4**	**8**			**96**							
Б1.В.ДВ.08.01	Методология постановки и проведения натурного и лабораторного эксперимента		4						3	108	12	96																			3	108	4	8			96							
Б1.В.ДВ.08.02	Количественный химический анализ природных вод		4						3	108	12	96																			3	108	4	8			96							
Б1.В.ДВ.09	**Элективные дисциплины 9**	**5**							**3**	**108**	**12**	**96**																										3	108	**4**	**4**	**4**		**96**
Б1.В.ДВ.09.01	Региональная океанология	5							3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.ДВ.09.02	Окружающая среда Балтийского моря	5							3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Итого Вариативная часть									*102*	*3672*	*408*	*3264*	*3*	*108*	*4*	*8*		*96*	*19*	*684*	*28*	*32*	*16*	*608*	*6*	*216*	*12*		*12*	*192*	*37*	*1332*	*56*	*66*	*26*		*1184*	*37*	*1332*	*48*	*34*	*66*		*1184*
Итого Блок 1									*201*	*7236*	*804*	*6432*	*40*	*1440*	*64*	*30*	*66*	*1280*	*48*	*1728*	*78*	*42*	*72*	*1536*	*33*	*1188*	*52*	*32*	*48*	*1056*	*41*	*1476*	*64*	*74*	*26*		*1312*	*39*	*1404*	*52*	*34*	*70*		*1248*

Блок 2.Практики

Вариативная часть

Учебные практики																																											
Б2.В.01(У1)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по морскому делу, навигации, картографии			2					6	216	2	214							6	216	2			214																				
Б2.В.02(У2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на учебной метеостанции			3					3	108	12	96													3	108			12	96														
Б2.В.03(У3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Ледовая практика)			3					3	108	42	66													3	108			42	66														

Б2.В.04(У4)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в морских экспедиционных исследованиях			3					6	216	84	132													6	216			84	132														
Б2.В.05(У5)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в Бюро морских прогнозов			5					3	108	4,5	103,5																									3	108	4			0,5	103,5
Производственные практики																																											
Б2.В.06(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4					6	216	4,5	211,5																			6	216	4			0,5	211,5							
Б2.В.07(Н)	Научно-исследовательская работа			5					3	108	2,5	105,5																									3	108	2			0,5	105,5
Б2.В.08(Пд)	Преддипломная практика			5					3	108	2,5	105,5																									3	108	2			0,5	105,5
Итого Вариативная часть									*33*	*1188*	*154*	*1034*							*6*	*216*	*2*			*214*	*12*	*432*			*138*	*294*	*6*	*216*	*4*			*0,5*	*211,5*	*9*	*324*	*8*			*1,5*	*314,5*
Итого Блок 2									*33*	*1188*	*154*	*1034*							*6*	*216*	*2*			*214*	*12*	*432*			*138*	*294*	*6*	*216*	*4*			*0,5*	*211,5*	*9*	*324*	*8*			*1,5*	*314,5*
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																											
Базовая часть																																											
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								6	216	18	198																									6	216			18		198
Итого Базовая часть									*6*	*216*	*18*	*198*																									*6*	*216*			*18*		*198*
Итого Блок 3									*6*	*216*	*18*	*198*																									*6*	*216*			*18*		*198*
Итого по плану									*240*	*8640*	*976*	*7664*	*40*	*1440*	*64*	*30*	*66*	*1280*	*54*	*1944*	*80*	*42*	*72*	*1750*	*45*	*1620*	*52*	*32*	*186*	*1350*	*47*	*1692*	*68*	*74*	*26*	*0,5*	*1523,5*	*54*	*1944*	*60*	*34*	*88*	*1,5*	*1760,5*
ФТД.Факультативы																																											
Вариативная часть																																											
ФТД.В.01	Языки программирования инженерных и научных задач в океанологии		4						3	108	12	96																			3	108	4	4	4		96							
ФТД.В.02	Компьютерная графика		3						2	72	8	64													2	72	4	4		64														
Итого Вариативная часть									*5*	*180*	*20*	*160*													*2*	*72*	*4*	*4*		*64*	*3*	*108*	*4*	*4*	*4*		*96*							
Итого ФТД.Факультативы									*5*	*180*	*20*	*160*													*2*	*72*	*4*	*4*		*64*	*3*	*108*	*4*	*4*	*4*		*96*							
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																																											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12							328	4	324		164	2			162		164	2			162																				

Направление подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология, профиль Прикладная океанология, уровень бакалавриата, заочная форма обучения, 2019 г.н.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.01.01	История России	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.01.02	Всеобщая история	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.04	Основы проектной деятельности	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-1; ОК-6
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Физика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.08	Экология	ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.09	Информатика	ОК-2; ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.10	Физика атмосферы, океана и вод суши	ОПК-2
Б1.Б.10.01	Физика атмосферы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.10.02	Физика океана	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.10.03	Физика вод суши	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.12	Методы и средства гидрометеорологических измерений	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.13	Численные методы математического моделирования	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.14	Климатология	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.15	Статистические методы анализа гидрометеорологической информации	ОК-2; ОПК-3
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.17	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.18	Гидромеханика	ОПК-1
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи	ОК-3; ОК-5
Б1.Б.21	Психология	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.22	Электронная среда и цифровые технологии	ОК-2
Б1.Б.23	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.Б.24	Геофизика	ОК-1; ОПК-1
Б1.В.01	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности	ОПК-4; ОПК-6; ПК-4; ППК-1
Б1.В.02	Вычислительная математика	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Общая океанология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ППК-1
Б1.В.04	Морские гидрологические прогнозы	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ППК-1; ППК-2
Б1.В.05	Динамика океана	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-5; ППК-1
Б1.В.06	Морское дело, навигация, картография	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.07	Моделирование морских экосистем	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.08	Динамическая метеорология	ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ППК-1
Б1.В.09	Неконтактные методы в гидрометеорологии	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ППК-1
Б1.В.10	Синоптическая метеорология	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.11	Геоинформационные системы в океанологии	ОПК-1; ПК-1; ППК-1
Б1.В.12	Информационно-измерительные системы в гидрометеорологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ППК-1
Б1.В.13	Основы промысловой океанологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2; ППК-1
Б1.В.14	Математические методы решения океанологических задач	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ППК-1
Б1.В.15	Методы специальных океанологических измерений	ОПК-2; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.16	Введение в химию природных вод	ОПК-1; ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.17	Методы анализа временных рядов	ОПК-3; ПК-2; ПК-5

Б1.В.18	Физические поля в океане	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.19	Химия океана	ОК-5; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в профессиональную деятельность	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	История океанографических исследований	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Международное морское право	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Научный стиль речи в гидрометеорологии	ОК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Геофизическая гидродинамика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Программирование инженерных и научных задач в океанологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ППК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Обработка спутниковой информации	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ППК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Исследование и мониторинг океанических процессов	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ППК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Инженерная океанология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ППК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерная графика	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Охрана вод Мирового океана	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ППК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Контроль загрязнения природной среды	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ППК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Оперативная океанография	ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ППК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Ассимиляция гидрометеорологических данных	ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ППК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Методология постановки и проведения натурного и лабораторного эксперимента	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Количественный химический анализ природных вод	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.01	Региональная океанология	ОК-2; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.09.02	Окружающая среда Балтийского моря	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б2.В.01(У1)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по морскому делу, навигации, картографии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б2.В.02(У2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на учебной метеостанции	ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ППК-1
Б2.В.03(У3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Ледовая практика)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ППК-1
Б2.В.04(У4)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в морских экспедиционных исследованиях	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ППК-1
Б2.В.05(У5)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в Бюро морских прогнозов	ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ППК-1; ППК-2
Б2.В.06(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ППК-1
Б2.В.07(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ППК-1
Б2.В.08(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ППК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ППК-1; ППК-2; ОПК-7
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ППК-1; ППК-2; ОПК-7
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ППК-1; ППК-2; ОПК-7
ФТД.В.01	Языки программирования инженерных и научных задач в океанологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
ФТД.В.02	Компьютерная графика	ОПК-4; ПК-5; ППК-1
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7