МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План утвержден Ученым советом РГГМУ

Протокол № 6 от 08.06.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор *Михеев В.Л.*

01 июня 2021 г.

по программе бакалавриата

05.03.05

Направление подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология, профиль Прикладная океанология

Кафедра: океанологии

Институт: гидрологии и океанологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 921 от 07.08.2020г.

СОГЛАСОВАНО

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

Начальник УМУ _____ */ Брейдер Н.А./*

Заведующий кафедрой _____ */Лукьянов С.В./*

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

Направление подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология, профиль Прикладная океанология, уровень бакалавриата, заочная форма обучения, 2021 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 Э Э *	Э Э К	К К К К	К К К К
II	К	К	К	К						*								* * * * * *	* * * * * *							* * * * * *	*							* * * * * *	* *	Э Э Э Э Э Э	Э Э Э			Э Э Э Э * Э	Э У1	У1 У1	К К	К К 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 У2 У2	У2 * У2 У2 У2 * У2 *	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 У2 У2 У2 У2 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 У2	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 У2 У2 У2 У2 У2	У2 Э Э Э Э Э * Э *					Э Э Э Э Э * Э	Э У4	У4 У4	К К	К К К К	К К К К
IV	К	К	К	К	Н Н Н Н Н	Н Н Н Н	Н Н Н Н	Н Н Н Н	Н Н Н Н Н	Н * Н Н Н * Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н * Н Н Н * Н	* * * * * *	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	* Н Н Н Н Н *	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Н Н Н Н Н	Н Э Э Э Э Э * Э *					Э Э Э Э Э * Э	Э П	П П	К К	К К 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 *	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 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	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 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 У5 У5 У5 У5 У5	У5 Э Э Э Э Э * Э *					Э Э Э Э Э * Э	Пд Д	Д Д	К К	К К К К	К К К К
VI	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение и распределенные практики:						
У2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на учебной метеостанции	**34**	**30**	**26 5/6**	**28 5/6**	**27 5/6**	147 3/6
У5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в Бюро морских прогнозов						
Н	Научно-исследовательская работа						
Э	Экзаменационные сессии	**5 4/6**	**5 4/6**	**6 5/6**	**6 5/6**	**5 5/6**	30 5/6
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
П	Технологическая практика				**4**		4
Пд	Преддипломная практика					**2**	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**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, 2021 г.н.

-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов			Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						Курс 5						
												-	Летняя сессия					-	Летняя сессия					-	Летняя сессия					-	Летняя сессия					-	Летняя сессия					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	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	ИЗ	СР	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)								201	7236	804	6432	39	1404	64	22	70	1248	44	1584	74	34	68	1408	40	1440	78	38	44	1280	38	1368	62	64	26		1216	40	1440	62	52	46		1280
Обязательная часть								101	3636	404	3232	39	1404	64	22	70	1248	26	936	42	10	52	832	29	1044	56	28	32	928	3	108	6	6			96	4	144	8	8			128
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)		1					3	108	12	96	3	108	4		8	96																										
Б1.О.02	Философия		2					2	72	8	64							2	72	4		4	64																				
Б1.О.03	Иностранный язык	2	1			1		8	288	32	256	4	144			16	128	4	144			16	128																				
Б1.О.04	Проектная деятельность		1					2	72	8	64	2	72	4		4	64																										
Б1.О.05	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		2					3	108	12	96							3	108	4		8	96																				
Б1.О.06	Математика	12				1		14	504	56	448	7	252	14		14	224	7	252	14		14	224																				
Б1.О.07	Физика	12				1		13	468	52	416	7	252	14	6	8	224	6	216	12	6	6	192																				
Б1.О.08	Информатика	1						3	108	12	96	3	108	4	8		96																										
Б1.О.09	**Физика атмосферы, океана и вод суши**	**3**	**23**		**3**			**8**	**288**	**32**	**256**							2	72	**4**	**4**		**64**	6	216	**8**	**8**	**8**	**192**														
Б1.О.09.01	Физика атмосферы		2					2	72	8	64							2	72	4	4		64																				
Б1.О.09.02	Физика океана	3			3			4	144	16	128													4	144	4	8	4	128														
Б1.О.09.03	Физика вод суши		3					2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.О.10	Методы и средства гидрометеорологических измерений	3						6	216	24	192													6	216	12	12		192														
Б1.О.11	Численные методы решения гидрометеорологических задач	5						4	144	16	128																									4	144	8	8			128
Б1.О.12	Климатология		3					2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.О.13	Статистические методы анализа гидрометеорологической информации	3						4	144	16	128													4	144	8	8		128														
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности		1			1		2	72	8	64	2	72	4		4	64																										
Б1.О.15	Теоретическая механика		3					2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.О.16	Гидромеханика		3					2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.О.17	Физическая культура и спорт		1					2	72	8	64	2	72	4		4	64																										
Б1.О.18	Русский язык и культура речи		1			1		2	72	8	64	2	72	4		4	64																										
Б1.О.19	Психология		3					3	108	12	96													3	108	8		4	96														
Б1.О.20	Теория вероятностей и математическая статистика		3					2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.О.21	Геофизика	1				1		3	108	12	96	3	108	4	4	4	96																										
Б1.О.22	Логика и теория аргументации		1					2	72	8	64	2	72	4		4	64																										
Б1.О.23	Социология		3					2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.О.24	Экономика		2					2	72	8	64							2	72	4		4	64																				
Б1.О.25	Геоинформационные системы в гидрометеорологии		4					3	108	12	96																			3	108	6	6			96							
Б1.О.26	Электронная среда и цифровые технологии		1					2	72	8	64	2	72	4	4		64																										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								100	3600	400	3200							18	648	32	24	16	576	11	396	22	10	12	352	35	1260	56	58	26		1120	36	1296	54	44	46		1152
Б1.В.01	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности	4						3	108	12	96																			3	108	4		8		96							
Б1.В.02	Вычислительная математика		3					2	72	8	64													2	72	4		4	64														
Б1.В.03	Общая океанология	2			2			7	252	28	224							7	252	12	8	8	224																				
Б1.В.04	Морское дело, навигация, картография		2					3	108	12	96							3	108	4	8		96																				
Б1.В.05	Морские гидрологические прогнозы	5						3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.06	Динамика океана	5	4					6	216	24	192																			2	72	4	2	2		64	4	144	4	6	6		128
Б1.В.07	Моделирование морских экосистем		5					3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.08	Динамическая метеорология	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	Информационно-измерительные системы в гидрометеорологии	4						5	180	20	160																			5	180	8	12			160							

Б1.В.12	Основы промысловой океанологии	5						3	108	12	96																									3	108	4	4	4		96
Б1.В.13	Математические методы решения океанологических задач		5					3	108	12	96																									3	108	6		6		96
Б1.В.14	Методы специальных океанологических измерений		5					2	72	8	64																									2	72	4		4		64
Б1.В.15	Введение в химию природных вод	23						9	324	36	288							4	144	8	8		128	5	180	10	10		160													
Б1.В.16	Методы анализа временных рядов	4						3	108	12	96																			3	108	4	8			96							
Б1.В.17	Физические поля в океане	4						5	180	20	160																			5	180	12	8			160							
Б1.В.18	Химия океана		4					3	108	12	96																			3	108	4	8			96							
Б1.В.19	Экология		5					2	72	8	64																										2	72	4		4		64
Б1.В.20	Введение в профессиональную деятельность	2			2			4	144	16	128							4	144	8		8	128																			
Б1.В.21	Морские стихийные бедствия	4						3	108	12	96																			3	108	4		8		96							
Б1.В.22	Обработка спутниковой информации	5						3	108	12	96																										3	108	4	8			96
Б1.В.23	Инженерная океанология		5					3	108	12	96																										3	108	6	6			96
Б1.В.24	Региональная океанология	4						3	108	12	96																			3	108	4	4	4		96							
Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины 1**		**5**					**3**	**108**	**12**	**96**																										3	108	**4**	**4**	**4**		**96**
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование инженерных и научных задач в океанологии		5					3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.ДВ.01.02	Геофизическая гидродинамика		5					3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины 2**	**5**						**4**	**144**	**16**	**128**																										4	144	**6**	**4**	**6**		**128**
Б1.В.ДВ.02.01	Охрана вод Мирового океана	5						4	144	16	128																										4	144	6	4	6		128
Б1.В.ДВ.02.02	Контроль загрязнения природной среды	5						4	144	16	128																										4	144	6	4	6		128
Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины 3**		**5**					**3**	**108**	**12**	**96**																										3	108	**4**	**4**	**4**		**96**
Б1.В.ДВ.03.01	Оперативная океанография		5					3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.ДВ.03.02	Ассимиляция гидрометеорологических данных		5					3	108	12	96																										3	108	4	4	4		96
Б1.В.ДВ.04	**Элективные дисциплины 4**		**4**					**3**	**108**	**12**	**96**																			3	108	**4**	**8**			**96**							
Б1.В.ДВ.04.01	Методология постановки и проведения натурного и лабораторного эксперимента		4					3	108	12	96																			3	108	4	8			96							
Б1.В.ДВ.04.02	Количественный химический анализ природных вод		4					3	108	12	96																			3	108	4	8			96							
Блок 2.Практика								33	1188	86	1102							6	216	4	24		192	12	432	12	36	12	384	9	324	6			1	317	6	216	6			1	209
Обязательная часть								3	108	2,5	105,5																										3	108	2			0,5	105,5
Производственные практики																																											
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика			5				3	108	2,5	105,5																										3	108	2			0,5	105,5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								30	1080	83,5	996,5							6	216	4	24		192	12	432	12	36	12	384	9	324	6			1	317	3	108	4			0,5	103,5
Учебные практики																																											
Б2.В.01(У1)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по морскому делу, навигации, картографии*			2				6	216	24	192							6	216	4	24		192																			
Б2.В.02(У2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на учебной метеостанции*			3				3	108	12	96													3	108	4		12	96														
Б2.В.03(У3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Ледовая практика)*			3				3	108	12	96													3	108	4	12		96														

Б2.В.04(У4)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в морских экспедиционных исследованиях*			3				6	216	24	192													6	216	4	24		192															
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)	Технологическая практика*			4				6	216	4,5	211,5																			6	216	4			0,5	211,5							
Б2.В.07(Н)	Научно-исследовательская работа*			4				3	108	2,5	105,5																			3	108	2			0,5	105,5							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	216	18	198																										6	216			18		198
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216	18	198																										6	216			18		198
Итого по плану								**240**	**8640**	**908**	**7732**	**39**	**1404**	**64**	**22**	**70**	**1248**	**50**	**1800**	**78**	**58**	**68**	**1600**	**52**	**1872**	**90**	**74**	**56**	**1664**	**47**	**1692**	**68**	**64**	**26**	**1**	**1533**	**52**	**1872**	**68**	**52**	**64**	**1**	**1687**
ФТД.Факультативные дисциплины								7	252	28	224							4	144	8	4	4	128							3	108	4	4	4		96							
ФТД.01	История океанографических исследований*		2					2	72	8	64							2	72	4		4	64																				
ФТД.02	Компьютерная графика*		2					2	72	8	64							2	72	4	4		64																				
ФТД.03	Окружающая среда Балтийского моря*		4					3	108	12	96																			3	108	4	4	4		96							
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту									328	4	324		164	2			162		164	2			162																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									328	4	324		164	2			162		164	2			162																				
Б4.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12						328	4	324		164	2			162		164	2			162																				

***Дисциплина/практика реализуется/частично реализуется в форме практической подготовки**

Направление подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология, направленность (профиль) Прикладная океанология, уровень бакалавриата, заочная форма обучения, 2021 г.н.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.02	Философия	УК-1.4; УК-5.2
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.О.04	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1
Б1.О.05	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения	УК-2.3; УК-9.1; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.06	Математика	ОПК-1.1
Б1.О.07	Физика	ОПК-1.2
Б1.О.08	Информатика	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.09.01	Физика атмосферы	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1
Б1.О.09.02	Физика океана	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1
Б1.О.09.03	Физика вод суши	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1
Б1.О.10	Методы и средства гидрометеорологических измерений	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.11	Численные методы решения гидрометеорологических задач	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.12	Климатология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.13	Статистические методы анализа гидрометеорологической информации	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6
Б1.О.15	Теоретическая механика	ОПК-1.2
Б1.О.16	Гидромеханика	ОПК-1.2
Б1.О.17	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.18	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5
Б1.О.19	Психология	УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.3; УК-6.2; УК-9.3
Б1.О.20	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1
Б1.О.21	Геофизика	ОПК-1.3
Б1.О.22	Логика и теория аргументации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2
Б1.О.23	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-9.2
Б1.О.24	Экономика	УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.25	Геоинформационные системы в гидрометеорологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.26	Электронная среда и цифровые технологии	УК-1.3; ОПК-6.3; ОПК-6.4
Б1.В.01	Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.02	Вычислительная математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; УК-2.1
Б1.В.03	Общая океанология	ПК-3.1; ПК-3.3
Б1.В.04	Морское дело, навигация, картография	УК-2.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.05	Морские гидрологические прогнозы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.06	Динамика океана	ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.07	Моделирование морских экосистем	ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.08	Динамическая метеорология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1
Б1.В.09	Неконтактные методы в гидрометеорологии	ПК-4.1; ПК-4.4
Б1.В.10	Синоптическая метеорология	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1
Б1.В.11	Информационно-измерительные системы в гидрометеорологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2
Б1.В.12	Основы промысловой океанологии	ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.13	Математические методы решения океанологических задач	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; ПК-2.1; ПК-4.3
Б1.В.14	Методы специальных океанологических измерений	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.15	Введение в химию природных вод	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.16	Методы анализа временных рядов	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.17	Физические поля в океане	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1
Б1.В.18	Химия океана	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Б1.В.19	Экология	ПК-4.1
Б1.В.20	Введение в профессиональную деятельность	УК-6.3; УК-6.4; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.21	Морские стихийные бедствия	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.22	Обработка спутниковой информации	ПК-4.1; ПК-4.4
Б1.В.23	Инженерная океанология	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.24	Региональная океанология	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование инженерных и научных задач в океанологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.01.02	Геофизическая гидродинамика	ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.01	Охрана вод Мирового океана	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.02.02	Контроль загрязнения природной среды	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.03.01	Оперативная океанография	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.03.02	Ассимиляция гидрометеорологических данных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.04.01	Методология постановки и проведения натурного и лабораторного эксперимента	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04.02	Количественный химический анализ природных вод	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.В.01(У1)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по морскому делу, навигации, картографии	УК-3.4; УК-3.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.02(У2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на учебной метеостанции	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.03(У3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Ледовая практика)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.04(У4)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в морских экспедиционных исследованиях	УК-2.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.05(У5)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в Бюро морских прогнозов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В.06(П)	Технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1
Б2.В.07(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД.01	История океанографических исследований	ПК-1.1; ПК-1.2
ФТД.02	Компьютерная графика	ПК-4.3; ПК-4.4
ФТД.03	Окружающая среда Балтийского моря	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.4
Б4.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3