МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План утвержден Ученым советом РГГМУ

Протокол № 8 от 30.05.2023

Ректор _____ *Михеев В.Л.*

«30» 05 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.05

Направление подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология,
направленность (профиль) Океанология

Кафедра: прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и комплексного управления прибрежными зонами

Институт: гидрологии и океанологии

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 888 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Верещагина Н.О./*

Начальник УМУ _____ */ Петрова Е.А./*

Директор института _____ */ Еремина Т.Р./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Аверкиев А.С./*

Направление подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, направленность (профиль) "Океанология", уровень подготовки магистратуры, очная форма обучения, 2023 г.п.

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	У	У	У	У	У	У	У	У	У	К	У	У	У	У	У	Э	Э	Э *	Э К	К	У	У	У	У	У	*	У У У У У У *	У	У	У	У	У	У	У	* *	У	У	Э	Э	Э * Ш Ш Ш Ш	П П П П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
II	У	У	У	У	У	У	У	У	У	К	У	У	У	У	У	Э	Э	Э *	Э К	К						*	*	Ш Ш Ш Ш

Направление подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, направленность (профиль) "Океанология", уровень подготовки магистратуры, очная форма обучения, 2023 г.п.

-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов			Курс 1												Курс 2									
									Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)					81	2916	810	2106	22	90	30	100		572	26	110	70	80		676	23	100	40	90		598	10	40		60		260
Обязательная часть					30	1080	300	780	8	30	30	20		208	11	50	30	30		286	11	50	30	30		286						
Б1.О.01	Иностранный язык (продвинутый уровень)	2	1		4	144	40	104	2			20		52	2			20		52											
Б1.О.02	Геоинформационные системы в гидрометеорологии (продвинутый уровень)	1			3	108	30	78	3	10	20			78																	
Б1.О.03	Многомерный статистический анализ	2			4	144	40	104							4	20	20			104											
Б1.О.04	Дистанционные методы исследования природной среды		3		3	108	30	78													3	10		20		78					
Б1.О.05	Философские проблемы естествознания	3	2		4	144	40	104							2	10		10		52	2	10		10		52					
Б1.О.06	**Моделирование природных процессов**	**1**	**23**		**9**	**324**	**90**	**234**	3	**20**	**10**			**78**	3	**20**	**10**			**78**	3	**20**	**10**			**78**					
Б1.О.06.01	Моделирование природных процессов в атмосфере		2		3	108	30	78							3	20	10			78											
Б1.О.06.02	Моделирование природных процессов в океане	1			3	108	30	78	3	20	10			78																	
Б1.О.06.03	Моделирование природных процессов в водоемах и водотоках		3		3	108	30	78													3	20	10			78					
Б1.О.07	Базы гидрометеорологических данных		3		3	108	30	78													3	10	20			78					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					51	1836	510	1326	14	60		80		364	15	60	40	50		390	12	50	10	60		312	10	40		60		260
Б1.В.01	Физика морского льда	1			3	108	30	78	3	10		20		78																	
Б1.В.02	Теория прогнозирования океанологических процессов	12			8	288	80	208	4	20		20		104	4	20		20		104											
Б1.В.03	Моделирование антропогенных воздействий на водную среду	1			4	144	40	104	4	20		20		104																	
Б1.В.04	Продуктивность Мирового океана и промысел		1		3	108	30	78	3	10		20		78																	
Б1.В.05	Моделирование природных систем	3	2		5	180	50	130							3	10	10	10		78	2	10	10			52					
Б1.В.06	Интеллектуальная собственность		4		3	108	30	78																			3	10		20		78
Б1.В.07	Научное и информационное обеспечение промышленного рыболовства	4	23		7	252	70	182							2	10		10		52	2	10		10		52	3	10		20		78
Б1.В.08	Фронты и их моделирование		2		3	108	30	78							3	10	20			78											
Б1.В.09	Океанологическое обеспечение транспортной инфраструктуры Арктических морей	3			3	108	30	78													3	10		20		78					
Б1.В.10	Оценка воздействия на морские прибрежные системы		4		2	72	20	52																			2	10		10		52
Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины 1**	**4**	**23**		**7**	**252**	**70**	**182**							3	**10**	**10**	**10**		**78**	2	**10**		**10**		**52**	2	**10**		**10**		**52**
Б1.В.ДВ.01.01	Промысловая океанология	4	23		7	252	70	182							3	10	10	10		78	2	10		10		52	2	10		10		52
Б1.В.ДВ.01.02	Термогидродинамика	4	23		7	252	70	182							3	10	10	10		78	2	10		10		52	2	10		10		52
Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины 2**	**3**			**3**	**108**	**30**	**78**													3	**10**		**20**		**78**					
Б1.В.ДВ.02.01	Теория моделирования морских экосистем	3			3	108	30	78													3	10		20		78					
Б1.В.ДВ.02.02	Дополнительные главы региональной океанологии	3			3	108	30	78													3	10		20		78					
Блок 2.Практика					30	1080	25	1055	6	4			1	211	6	8			2	206	6	4			1	211	12	4			1	427
Обязательная часть					21	756	17.5	738.5	6	4			1	211	3	4			1	103	6	4			1	211	6	2			0.5	213.5
Учебные практики																																
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			123	15	540	15	525	6	4			1	211	3	4			1	103	6	4			1	211						
Производственные практики																																
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика			4	6	216	2.5	213.5																			6	2			0.5	213.5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	324	7.5	316.5							3	4			1	103							6	2			0.5	213.5
Производственные практики																																

Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика*			2	3	108	5	103							3	4			1	103							6	2			0.5	213.5
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа			4	6	216	2.5	213.5																			9				28	296
Блок 3.Государственная итоговая аттестация					9	324	28	296																			3					108
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	108		108																			6				28	188
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	216	28	188																											
Итого по плану					**120**	**4320**	**863**	**3457**	**28**	**94**	**30**	**100**	**1**	**783**	**32**	**118**	**70**	**80**	**2**	**882**	**29**	**104**	**40**	**90**	**1**	**809**	**31**	**44**	**0**	**60**	**29**	**983**
ФТД.Факультативные дисциплины					4	144	40	104							4	20		20		104														
ФТД.01	Устойчивое управление экосистемой Балтийского моря		2		2	72	20	52							2	10		10		52														
ФТД.02	Теория управления		2		2	72	20	52							2	10		10		52														

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

Направление подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, направленность (профиль) "Океанология", уровень подготовки магистратуры, очная форма обучения, 2023 г.п.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.01	Иностранный язык (продвинутый уровень)	УК-4
Б1.О.02	Геоинформационные системы в гидрометеорологии (продвинутый уровень)	УК-2; ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.03	Многомерный статистический анализ	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.04	Дистанционные методы исследования природной среды	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.05	Философские проблемы естествознания	УК-1; УК-5
Б1.О.06.01	Моделирование природных процессов в атмосфере	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06.02	Моделирование природных процессов в океане	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06.03	Моделирование природных процессов в водоемах и водотоках	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Базы гидрометеорологических данных	УК-1; ОПК-5
Б1.В.01	Физика морского льда	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Теория прогнозирования океанологических процессов	ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Моделирование антропогенных воздействий на водную среду	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Продуктивность Мирового океана и промысел	ПК-1
Б1.В.05	Моделирование природных систем	ПК-1
Б1.В.06	Интеллектуальная собственность	ПК-1; ПК-2
Б1.В.07	Научное и информационное обеспечение промышленного рыболовства	ПК-1; ПК-2
Б1.В.08	Фронты и их моделирование	ПК-1
Б1.В.09	Океанологическое обеспечение транспортной инфраструктуры Арктических морей	ПК-1; ПК-2
Б1.В.10	Оценка воздействия на морские прибрежные системы	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Промысловая океанология	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Термогидродинамика	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Теория моделирования морских экосистем	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Дополнительные главы региональной океанологии	ПК-1
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-3; ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5.; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Устойчивое управление экосистемой Балтийского моря	ПК-1; ПК-2
ФТД.02	Теория управления	УК-3

Направление подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, направленность (профиль) "Океанология", уровень подготовки магистратуры, очная форма обучения, 2023 г.п.

Индекс	Наименование	Формируемые индикаторы компетенций
Б1.О.01	Иностранный язык (продвинутый уровень)	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.О.02	Геоинформационные системы в гидрометеорологии (продвинутый уровень)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.03	Многомерный статистический анализ	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1
Б1.О.04	Дистанционные методы исследования природной среды	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.05	Философские проблемы естествознания	УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.06.01	Моделирование природных процессов в атмосфере	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.06.02	Моделирование природных процессов в океане	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.06.03	Моделирование природных процессов в водоемах и водотоках	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.07	Базы гидрометеорологических данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.В.01	Физика морского льда	ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5
Б1.В.02	Теория прогнозирования океанологических процессов	ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5
Б1.В.03	Моделирование антропогенных воздействий на водную среду	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.04	Продуктивность Мирового океана и промысел	ПК-1.1; ПК-1.4
Б1.В.05	Моделирование природных систем	ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.В.06	Интеллектуальная собственность	ПК-1.4; ПК-2.5
Б1.В.07	Научное и информационное обеспечение промышленного рыболовства	ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.5
Б1.В.08	Фронты и их моделирование	ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.В.09	Океанологическое обеспечение транспортной инфраструктуры Арктических морей	ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.5
Б1.В.10	Оценка воздействия на морские прибрежные системы	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.ДВ.01.01	Промысловая океанология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.01.02	Термогидродинамика	ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.02.01	Теория моделирования морских экосистем	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.02.02	Дополнительные главы региональной океанологии	ПК-1.2; ПК-1.4
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-3.4; УК-4.2; УК-4.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; ПК-1.4; ПК-2.5
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
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-2.5; 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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б3.02(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-2.5; 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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
ФТД.01	Устойчивое управление экосистемой Балтийского моря	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.4; ПК-2.5
ФТД.02	Теория управления	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5