

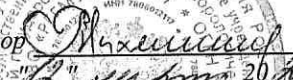
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План утвержден Ученым советом РГГМУ
Протокол № 6 от 12.03.2020

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор  Мухеев В.Л.
"12" марта 2020 г.



05.04.05

Направление подготовки 05.04.05 - Прикладная гидрометеорология. Профиль подготовки - Моделирование атмосферных процессов

Кафедра: Метеорологии, климатологии и охраны атмосферы, Метеорологических прогнозов, Экспериментальной физики атмосферы
Факультет: Метеорологический

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1418 от 30.10.2014

СОГЛАСОВАНО

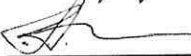
Первый проректор

 / Палкин И.И./

Начальник УМУ

 / Брейдер Н.А./

Заведующий каф. МП

 / Анискина О.Г./

Заведующий каф. МКОА

 / Сероухова О.С./

Заведующий каф.ЭФА

 / Кузнецов А.Д./

Руководитель образовательной программы

 / Анискина О.Г./

**Направление подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, профиль - Моделирование атмосферных процессов,
уровень магистратуры, очная форма обучения, 2020 год набора**

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						н				н							э	*								*	н								н	н	н		э	п			п										
						*				*							э	*									н	н							н	н	н		э	п			п										
						н	н			н							э	*	*		к						н	н							н	н	э	э	п	п			п			к							
						н	н			н							*	*									н	н							н	н	э		п	п			п			к							
						н	н			н							*	*									н	н							*	н	э		п	*			к										
						н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н		*	э		н	н	н	н	н	н	н	*	н	н	н	н	н	н	н	н	*	э		п	п			к									
II		пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн		э	*	э							*	нк							нк	пд	пд		пд		г	д			д									
											*						э	*	к	к						нк	нк							нк	пд	пд		г		д	д			д									
											н						э	*	к						нк	нк								нк	пд	пд		г	г	д	д			к									
											н						*	*	к						нк	нк								нк	пд	пд		г	г	д	д			д									
											н						*	*	к	нк					нк	нк								нк	*	пд		г		д	*			к									
		н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н		*	э	к						нк	*						пд	пд	*	г		д	д			к											

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
н	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики:	14	15	30	14		14	45
пн	Научно-исследовательская работа; Педагогическая практика	5/6	4/6	3/6	5/6		5/6	2/6
э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3	5 4/6	2 5/6		2 5/6	8 3/6
нк	Научно-исследовательская работа					12	12	12
п	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4	4				4
пд	Преддипломная практика					4	4	4
д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					4	4	4
г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					2	2	2
к	Каникулы	1	8 3/6	9 3/6	1 2/6	8 4/6	10	19 3/6
*	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)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		20	32	52	20 3/6	31 3/6	52	104

**Направление подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, профиль - Моделирование атмосферных процессов,
уровень магистратуры, очная форма обучения, 2020 год набора**

уровень магистратуры, очная форма обучения, 2020 год обучения																												
		Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов			Курс 1										Курс 2									
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Контакт часы	СР	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4			
з.е.	Лек				Лаб					Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	
Индекс	Наименование																											

Блок 1.Дисциплины (модули)

Базовая часть

Б1.Б.01	Иностранный язык (продвинутый уровень)	2	1		4	144	56	88	2			28	44	2			28	44											
Б1.Б.02	Дополнительные главы математики	1			3	108	42	66	3	14		28	66																
Б1.Б.03	Специальные главы физики атмосферы, океана и вод суши	2	1		5	180	70	110	2	14		14	44	3	28		14	66											
Б1.Б.04	Моделирование природных процессов	3			4	144	56	88											4	28		28	88						
Б1.Б.05	Специальные главы статистического анализа процессов и полей	2			4	144	56	88						4	28		28	88											
Б1.Б.06	Дистанционные методы исследования природной среды	3			3	108	42	66											3	28	14		66						
Б1.Б.07	Философские проблемы естествознания	3	2		4	144	56	88						2	14		14	44	2	14		14	44						
Итого Базовая часть					27	972	378	594	7	28		70	154	11	70		84	242	9	70	14	42	198						

Вариативная часть

Б1.В.01	Дополнительные главы иностранного языка		12		4	144	56	88	2			28	44	2			28	44											
Б1.В.02	Долгосрочные прогнозы	1			3	108	42	66	3	14		28	66																
Б1.В.03	Прогноз стихийных бедствий	2			2	72	28	44						2	14		14	44											
Б1.В.04	Информационно-измерительные системы в гидрометеорологии	1			3	108	42	66	3	14		28	66																
Б1.В.05	Основы физики атмосферной акустики		2		3	108	42	66						3	14		28	66											
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1			3	108	42	66	3	14		28	66																
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование общей циркуляции атмосферы	1			3	108	42	66	3	14		28	66																
Б1.В.ДВ.01.02	Нелинейные процессы взаимодействия в атмосфере Земли	1			3	108	42	66	3	14		28	66																
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1			4	144	56	88	4	28		28	88																
Б1.В.ДВ.02.01	Технические аспекты гидродинамического моделирования атмосферных процессов	1			4	144	56	88	4	28		28	88																
Б1.В.ДВ.02.02	Ассимиляция данных гидродинамическими моделями атмосферы	1			4	144	56	88	4	28		28	88																
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2		2	72	28	44						2	14		14	44											
Б1.В.ДВ.03.01	Мезомасштабные гидродинамические модели атмосферы		2		2	72	28	44						2	14		14	44											
Б1.В.ДВ.03.02	Глобальные гидродинамические модели атмосферы		2		2	72	28	44						2	14		14	44											
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3			4	144	56	88											4	28		28	88						
Б1.В.ДВ.04.01	Численное моделирование переноса атмосферных примесей	3			4	144	56	88											4	28		28	88						
Б1.В.ДВ.04.02	Численное моделирование формирования и эволюции химического загрязнения атмосферы	3			4	144	56	88											4	28		28	88						
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		3		2	72	28	44											2	14		14	44						
Б1.В.ДВ.05.01	Моделирование динамики облаков		3		2	72	28	44											2	14		14	44						

[illegible]

**Направление подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, профиль - Моделирование атмосферных процессов,
уровень магистратуры, очная форма обучения, 2020 год набора**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.01	Иностранный язык (продвинутый уровень)	ОПК-1
Б1.Б.02	Дополнительные главы математики	ОК-1; ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.03	Специальные главы физики атмосферы, океана и вод суши	ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.04	Моделирование природных процессов	ОК-1; ПК-1
Б1.Б.05	Специальные главы статистического анализа процессов и полей	ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.06	Дистанционные методы исследования природной среды	ОК-1; ОК-3
Б1.Б.07	Философские проблемы естествознания	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-2
Б1.В.01	Дополнительные главы иностранного языка	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Долгосрочные прогнозы	ОК-3; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3
Б1.В.03	Прогноз стихийных бедствий	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.04	Информационно-измерительные системы в гидрометеорологии	ОК-1; ОК-3; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Основы физики атмосферной акустики	ОПК-4; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование общей циркуляции атмосферы	ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Нелинейные процессы взаимодействия в атмосфере Земли	ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Технические аспекты гидродинамического моделирования атмосферных процессов	ОК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Ассимиляция данных гидродинамическими моделями атмосферы	ОК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Мезомасштабные гидродинамические модели атмосферы	ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Глобальные гидродинамические модели атмосферы	ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Численное моделирование переноса атмосферных примесей	ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Численное моделирование формирования и эволюции химического загрязнения атмосферы	ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Моделирование динамики облаков	ОК-1; ОК-3; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Моделирование атмосферно-электрических процессов	ОК-1; ОК-3; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.01	Решение прямых и обратных задач атмосферной оптики	ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Моделирование временных рядов метеорологических величин	ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.02(Пп)	Педагогическая практика	ОК-2; ОПК-1; ПК-1
Б2.В.03	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03.02(Нк)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
ФТД.В.01	Дополнительные разделы иностранного языка	ОПК-1
ФТД.В.02	Космос, климат, увлажнение речных бассейнов	ПК-1