

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Филиал ФГБОУ ВО "Российский государственный гидрометеорологический университет" в г. Туапсе

**УТВЕРЖДАЮ**

**РАБОЧИЙ  
УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Директор \_\_\_\_\_ Олейников С.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом  
филиала РГГМУ в г.Туапсе

Протокол № 6 от 17.06.2022

по программе бакалавриата

**05.03.05**

Направление подготовки 05.03.05. Прикладная гидрометеорология

Профиль: Прикладная метеорология

Кафедра: Метеорологии, экологии и природопользования

Квалификация: <i>Бакалавр</i>
Программа подготовки: <i>академический бакалавриат</i>
Форма обучения: <i>Заочная</i>
Срок получения образования: <i>4 г. 6 м.</i>

Год начала подготовки (по учебному) \_\_\_\_\_ 2019

Учебный год \_\_\_\_\_ 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 214 от 12.03.2015

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
-	производственно-технологическая

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УО \_\_\_\_\_ / Демидова И.А./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Цай С.Н./

Специалист по УМР \_\_\_\_\_ / Щербакова Д.Л./

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ / Цай С.Н./











Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.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; ОПК-7; ПК-10; ПК-12
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-1; ОПК-2; ОПК-3
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; ПК-10
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; ПК-12
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	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.01	Метеорологическое обеспечение народного хозяйства	ОК-1; ОК-2; ОПК-4; ППК-1; ПК-9; ПК-14
Б1.В.02	Вычислительная математика	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Картография и топография	ОПК-2; ОПК-3; ППК-1; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Геофизическая гидродинамика	ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ППК-1
Б1.В.05	Динамическая метеорология	ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ППК-1
Б1.В.06	Использование геоинформационных систем при интерпретации метеорологической информации	ОК-2; ОПК-3; ОПК-6; ППК-1; ПК-11
Б1.В.07	Основы авиации	ОК-1; ОПК-5; ППК-2
Б1.В.08	Мезометеорология и сверхкраткосрочные прогнозы	ОК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.В.09	Методы зондирования окружающей среды	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ППК-2; ПК-10
Б1.В.10	Синоптическая метеорология	ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ППК-2; ПК-9
Б1.В.11	Космическая метеорология	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.12	Авиационная метеорология	ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ППК-1; ПК-9
Б1.В.13	Метеорологическое обеспечение полётов	ОК-5; ОПК-4; ППК-1; ППК-2
Б1.В.14	Агрометеорология	ОК-2; ОПК-6; ПК-2; ППК-1; ППК-2; ПК-9
Б1.В.15	Метрология, стандартизация и сертификация информационно-измерительных метеорологических систем	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ППК-3; ПК-9
Б1.В.16	Учение об атмосфере	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.17	Гидродинамическое моделирование атмосферных процессов	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.18	Практическая метеорология	ОК-5; ОПК-4; ППК-1; ППК-2
Б1.В.19	Введение в химию атмосферы	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-2; ОК-5; ОПК-4; ППК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Гидрология суши	ОК-2; ОК-5; ОПК-4; ППК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды	ОК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ППК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Природная среда и гидрометеорологические процессы	ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Физика облаков	ОК-1; ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ППК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Социально-экономическая география	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Региональная география	ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ППК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Влияние атмосферы на биосферу	ОК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ППК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Геоэкология	ОК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ППК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-3; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ППК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Гидрометеорологический мониторинг региональных экосистем	ОК-3; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ППК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Ассимиляция гидрометеорологических данных	ОК-3; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ППК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ППК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Социально-экономические аспекты гидрометеорологии	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ПК-1; ППК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Градостроительная метеорология	ОК-1; ОК-2; ОПК-2; ОПК-4; ППК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-2; ОПК-3; ППК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.07.01	Основы дискретной математики	ОК-2; ОПК-3; ППК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.07.02	Базовые разделы программирования	ОК-2; ОК-5; ОПК-2; ОПК-5; ПК-3; ППК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.08.01	Прогноз стихийных бедствий	ОК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.08.02	Лесная метеорология	ОК-1; ОПК-4; ПК-1; ППК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ОК-5; ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ППК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Региональные методы долгосрочного прогнозирования в метеорологии	ОК-5; ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ППК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Прикладная метеорология	ОК-5; ОПК-2; ПК-2; ППК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-5; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.10.01	Введение в климатологию	ОК-5; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.10.02	Введение в аэрологию	ОК-5; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ППК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.11.01	Контроль загрязнения окружающей среды	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ППК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.11.02	Автоматические метеорологические станции общего и специального назначения	ОК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ППК-3; ПК-11
Б2	Практики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на метеорологической площадке	ОК-1; ОК-4; ОПК-2; ПК-1
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по физике атмосферы	ОК-4; ОК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ППК-1; ППК-3
Б2.В.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (наблюдения за атмосферными процессами)	ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ППК-1; ППК-2; ППК-3
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-2; ОК-3; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на аэрологической и радиолокационной станциях	ОК-5; ОПК-5; ПК-2; ППК-2
Б2.В.06(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в учебном бюро прогнозов погоды	ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ППК-2
Б2.В.07(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-4; ОК-6; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ППК-1; ППК-2
Б2.В.08(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ППК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z05.03.05-19-1234\_6 (5 курс, 219ПГ)\_изм.plx', код направления 05.03.05, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
БЗ.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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
БЗ.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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2
ФТД.В.01	Синоптическая метеорология прибрежных зон	ПК-1; ПК-2
ФТД.В.02	Оценка климатических ресурсов Черноморского побережья	ПК-2
Э.К	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7
Э.К.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия							Дней	Летняя сессия							Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы																		
			Контроль	Академических часов							Контроль	Академических часов							Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр			СР	Контр оль	Всего	Неделя														
ИТОГО (с факультативами)				<b>504</b>						20		<b>1768</b>						20		<b>2272</b>							<b>54</b>	39 4/6																				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>504</b>								<b>1768</b>								<b>2272</b>						<b>54</b>																						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				<b>57.9</b>																												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				<b>160</b>																												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>504</b>	<b>94</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>410</b>			<b>1444</b>	<b>66</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>1374</b>	<b>4</b>		<b>1948</b>	<b>160</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>76</b>	<b>1784</b>	<b>4</b>	<b>45</b>	ТО: 28 Э: 5 2/3																				
1	Б1.Б.01	История	За	72	8	4		4	64		За	72	8	4		4	64		За(2)	144	16	8		8	128		4			1																		
2	Б1.Б.01.01	История России	За	72	8	4		4	64										За	72	8	4		4	64		2			34	1																	
3	Б1.Б.01.02	Всеобщая история									За	72	8	4		4	64		За	72	8	4		4	64		2			34	1																	
4	Б1.Б.03	Иностранный язык		36	10			10	26		За	108	6			6	102		За	144	16			16	128		4			34	12																	
5	Б1.Б.06	Математика		36	14	8		6	22		Эк	252	8	2		6	244		Эк	288	22	10		12	266		8			34	12																	
6	Б1.Б.07	Физика		36	14	8		6	22		Эк	216	6	2		4	210		Эк	252	20	10		10	232		7			34	12																	
7	Б1.Б.09	Информатика		36	6	4	2		30		Эк	72	6	2	4		66		Эк	108	12	6	6		96		3			34	1																	
8	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт									За	72	8	4		4	64		За	72	8	4		4	64		2			34	1																	
9	Б1.Б.20	Русский язык и культура речи	За	72	8	4		4	64										За	72	8	4		4	64		2			34	1																	
10	Б1.Б.22	Электронная среда и цифровые технологии		36	4	2	2		32		За	36	4	2	2		32		За	72	8	4	4		64		2			34	1																	
11	Б1.Б.24	Геофизика		36	6	4		2	30		Эк	72	6	2		4	66		Эк	108	12	6		6	96		3			34	1																	
12	Б1.В.03	Картография и топография	За	72	8	4	4		64										За	72	8	4	4		64		2			34	1																	
13	Б1.В.16	Учение об атмосфере		36	6	4		2	30		Эк	72	6	2		4	66		Эк	108	12	6		6	96		3			34	1																	
14	Б1.В.19	Введение в химию атмосферы		36	10	6		4	26		Эк	144	8	2		6	136		Эк	180	18	8		10	162		5			34	1																	
15	Э.К.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту									За	328				324	4		За	328					324	4				34	1																	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			За(3)							Эк(6) За(5)							Эк(6) За(8)																															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																324			4			4			320			324			4			4			320			9			6		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на метеорологической площадке									ЗаО	108	2	2			106		ЗаО	108	2	2			106		3	2	34	1																		
	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по физике атмосферы									ЗаО	216	2	2			214		ЗаО	216	2	2			214		6	4	34	1																		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																													
<b>КАНИКУЛЫ</b>																													10																			









		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				229	262	244	54	60	56	43	31
	Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	54	58	54	43	31
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	31.2%	192	201	195	45	49	39	43	19
Б1.Б	Базовая часть				90	114	99	35	43	15	6	
Б1.В	Вариативная часть				87	102	96	10	6	24	37	19
Б2	Практики	0%	100%	0%	30	42	39	9	9	15		6
Б2.В	Вариативная часть				30	42	39	9	9	15		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6					6
ФТД	Факультативы				1	10	4		2	2		
ФТД.В	Вариативная часть				1	10	4		2	2		
Э.К	Элективные курсы по физической культуре и спорту	0%	0%	0%								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					51.1	57.9	54.6	49.8	39.1	67.3
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					142.4	160	160	160	160	72
		необязательная					8		8	8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					712	160	160	160	160	72
		Блок Б2					16	4	2	8		2
		Блок Б3					18					18
		Блок ФТД					16		8	8		
		Блок Э.К										
		Итого по всем блокам					762	164	170	176	160	92
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	6	3	7	4
		ЗАЧЕТ (За)						8	9	10	7	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	4		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						43.26%				
		в интерактивной форме						6.7%				