

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

План одобрен Ученым советом филиала
Протокол № 1 от 30.08.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Директор

УТВЕРЖДАЮ

Яили Д.Е.

"30" сентября 2019г.

05.03.05

Направление подготовки 05.03.05 - Прикладная гидрометеорология

Профиль: Прикладная метеорология

Кафедра: Метеорологии, экологии и экономического обеспечения деятельности предприятий природопользования

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

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

Год начала подготовки (по учебному плану)

2017

Учебный год

2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 214 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник УО

/ Воронцова Е.Е./

Зав. кафедрой

/ Цай С.Н./

Специалист по УМР

/ Щербакова Д.Л./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		соч. 1	соч. 2	Всего	соч. 3	соч. 4	Всего	соч. 5	соч. 6	Всего	соч. 7	соч. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	14 5/6	32 7/6	17 2/6	14 5/6	32 7/6	17 2/6	14 5/6	32 7/6	15 2/6	13 4/6	27	131 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3 1/6	2 5/6	6	3 2/6	2 1/6	5 3/6	3 2/6	2 1/6	5 3/6	2	2 3/6	4 3/6	19 3/6
У	Учебная практика		4	4		6	6							20
Н	Научно-исслед. работа								2	2				2
П	Производственная практика								4	4				8
Пд	Преддипломная практика											4	4	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	6	6
К	Каникулы	3	6 3/6	7 3/6	3 5/6	5 1/6	7	3 5/6	5 1/6	7		8 1/6	8 5/6	29 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	3 3/6 (9 дн.)	5 5/6 (5 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	3 3/6 (9 дн.)	5 5/6 (5 дн.)	2 2/6 (11 дн.)	3 3/6 (9 дн.)	5 5/6 (5 дн.)	2 2/6 (11 дн.)	3 3/6 (9 дн.)	5 5/6 (5 дн.)	2 2/6 (11 дн.)	19 2/6 (16 дн.)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	35 2/6	33 5/6	52	208
Студентов		10			9			8						
Групп		1			1			1						

			Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2																		
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт- ные	Факт	Часов в з.е.	Эксперт- ные	По плану	Контакт- ные	СР	Контр- оль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4												
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр- оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр- оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр- оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр- оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр
Блок 1. Дисциплины (модули)																																										
Базовая часть																																										
+	Б1.Б.01	История	3	2			4	4	36	144	144	82	44	18							1	14		14	8			3	18		36	36	18									
+	Б1.Б.02	Философия	5	4			4	4	36	144	144	82	44	18																					1	14		14	8			
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123			7	7	36	252	252	132	102	18	2			36	36		1				30	6		2			36	36		2				30	24	18		
+	Б1.Б.04	Экономика и управление производством		6			2	2	36	72	72	44	28																													
+	Б1.Б.05	Правоведение		5			2	2	36	72	72	36	36																													
+	Б1.Б.06	Математика	123	4			15	15	36	540	540	332	127	81	4	54		54	9	27	5	30		60	54	36	4	36		54	36	18	2	14		30	28					
+	Б1.Б.07	Физика	1234				14	14	36	504	504	278	100	126	4	36	36	18	18	36	4	30	14	14	41	45	3	36	18	18	18	18	3	30	14	14	23	27				
+	Б1.Б.08	Химия	2	1			6	6	36	216	216	112	77	27	3	18	18	18	54		3	30	14	14	23	27																
+	Б1.Б.09	Экология	7				3	3	36	108	108	66	6	36																												
+	Б1.Б.10	Информатика	12				7	7	36	252	252	130	41	81	4	18	36	18	27	45	3	30	14	14	14	36																
+	Б1.Б.11	Физика атмосферы	3	2		3	8	8	36	288	288	198	63	27						3	30	30	30	18		5	36	36	36	45	27											
+	Б1.Б.12	Физика океана		4			2	2	36	72	72	60	12																				2	30		30	12					
+	Б1.Б.13	Физика вод суши		4			2	2	36	72	72	60	12																				2	30		30	12					
+	Б1.Б.14	Электротехника и электроника	3				3	3	36	108	108	54	36	18													3	18	36		36	18										
+	Б1.Б.15	Методы и средства гидрометеорологических измерений	4	3		4	5	5	36	180	180	134	28	18													3	36	36	18	18		2	14	30		10	18				
+	Б1.Б.16	Численные методы математического моделирования	8	7			7	7	36	252	252	156	69	27																												
+	Б1.Б.17	Климатология	6	5			6	6	36	216	216	132	48	36																												
+	Б1.Б.18	Статистические методы анализа гидрометеорологической информации		5			3	3	36	108	108	72	36																													
+	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности		4			2	2	36	72	72	60	12																			2	30		30	12						
+	Б1.Б.20	Теоретическая механика		2			3	3	36	108	108	44	64			3	14			30	64																					
+	Б1.Б.21	Механика жидкости и газа (гидромеханика)		3			2	2	36	72	72	54	18														2	18		36	18											
+	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт		12			2	2	36	72	72	48	24		1	18					1	30			6																	
+	Б1.Б.23	Русский язык и культура речи		1			2	2	36	72	72	54	18		2	18		36	18																							
									111	111		3996	3996	2420	1045	531	20	162	90	180	180	108	24	208	72	206	234	144	25	198	126	234	243	99	16	162	44	178	129	63		
Вариативная часть																																										
+	Б1.В.01	Метеорологическое обеспечение народного хозяйства	8	7			5	5	36	180	180	100	62	18																												
+	Б1.В.02	Вычислительная математика	4				3	3	36	108	108	44	37	27																		3	14		30	37	27					
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика		4			2	2	36	72	72	44	28																			2	14		30	28						
+	Б1.В.04	Геофизика		1			3	3	36	108	108	72	36		3	36	36		36																							
+	Б1.В.05	Картография и топография		12			3	3	36	108	108	82	26		2	18	36		18		1	14	14		8																	
+	Б1.В.06	Механика жидкости и газа(геофизическая гидродинамика)	4				3	3	36	108	108	60	30	18																3	30	30		30	18							
+	Б1.В.07	Динамическая метеорология	5				3	3	36	108	108	72	9	27																												
+	Б1.В.08	Геоинформационные системы		6			2	2	36	72	72	44	28																													
+	Б1.В.09	Основы авиации		5			2	2	36	72	72	54	18																													
+	Б1.В.10	Мезометеорология и сверхкраткосрочные прогнозы		5			2	2	36	72	72	54	18																													
+	Б1.В.11	Методы зондирования окружающей среды	6	5			5	5	36	180	180	116	37	27																												
+	Б1.В.12	Синоптическая метеорология	56			6	8	8	36	288	288	172	62	54																												
+	Б1.В.13	Космическая метеорология	7	6			4	4	36	144	144	96	12	36																												
+	Б1.В.14	Авиационная метеорология	7	6			4	4	36	144	144	94	32	18																												
+	Б1.В.15	Метеорологическое обеспечение полетов	8	7			6	6	36	216	216	74	88	54																												
+	Б1.В.16	Агрометеорология	8	7		8	5	5	36	180	180	116	46	18																												
+	Б1.В.17	Метрология, стандартизация и сертификация		3			2	2	36	72	72	54	18														2	18	36		18											
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1				4	4		144	144	54	54	36	4	18		36	54	36																						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность	1				4	4	36	144	144	54	54	36	4	18		36	54	36																						
—	Б1.В.ДВ.01.02	Основы метеорологии	1				4	4	36	144	144	54	54	36	4	18		36	54	36																						
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		6			2	2		72	72	44	28																													
+	Б1.В.ДВ.02.01	Социально-экономические аспекты гидрометеорологии		6			2	2	36	72	72	44	28																													
—	Б1.В.ДВ.02.02	Градостроительная метеорология		6			2	2	36	72	72	44	28																													
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	5				3	3		108	108	36	45	27								</																				

			Форма контроля				з.е.				Итого акад. часов										Курс 1										Курс 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам- ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт- ные	Факт	Часов в з.е.	Эксперт- ные	По плану	Контакт- ные	СР	Конт- роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
+	Б1.В.ДВ.07.01	Контроль загрязнения природной среды		6				2	2	36	72	72	60	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-10; ПК-12
Б1.Б.01	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	Экономика и управление производством	ОК-1
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	Химия	ОПК-1
Б1.Б.09	Экология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.10	Информатика	ОК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.11	Физика атмосферы	ОК-1; ОК-2; ОПК-6; ПК-2
Б1.Б.12	Физика океана	ОК-1; ОК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.13	Физика вод суши	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	ОК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.15	Методы и средства гидрометеорологических измерений	ОК-1; ОК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-10
Б1.Б.16	Численные методы математического моделирования	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3
Б1.Б.17	Климатология	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.18	Статистические методы анализа гидрометеорологической информации	ОК-1; ОК-2; ОПК-2; ПК-2; ПК-12
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.20	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.21	Механика жидкости и газа (гидромеханика)	ОПК-1
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.23	Русский язык и культура речи	ОК-3; ОК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.01	Метеорологическое обеспечение народного хозяйства	ОК-1; ОК-2; ППК-1; ОПК-4; ПК-9; ПК-14
Б1.В.02	Вычислительная математика	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Геофизика	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.05	Картография и топография	ППК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.06	Механика жидкости и газа(геофизическая гидродинамика)	ОК-5; ППК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.07	Динамическая метеорология	ОК-5; ППК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.08	Геоинформационные системы	ОК-1; ОК-2; ППК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Основы авиации	ОК-1; ОК-2; ППК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.10	Мезометеорология и сверхкраткосрочные прогнозы	ОК-2; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.В.11	Методы зондирования окружающей среды	ОК-1; ОК-2; ППК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-10
Б1.В.12	Синоптическая метеорология	ОК-1; ОК-2; ППК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-9
Б1.В.13	Космическая метеорология	ОК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.14	Авиационная метеорология	ОК-1; ОК-3; ППК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
Б1.В.15	Метеорологическое обеспечение полётов	ОК-1; ОК-5; ППК-1; ППК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.16	Агрометеорология	ОК-2; ППК-1; ППК-2; ОПК-6; ПК-2; ПК-9
Б1.В.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-1; ОК-2; ППК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в специальность	ОК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Основы метеорологии	ОК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ППК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Социально-экономические аспекты гидрометеорологии	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ППК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Градостроительная метеорология	ОК-1; ОК-2; ППК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-1; ППК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Влияние атмосферы на биосферу	ОК-1; ППК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Геоэкология	ОК-1; ППК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Социально-экономическая география	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Физика облаков	ОК-1; ОК-5; ППК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Природная среда и гидрометеорологические процессы	ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Региональная география	ОК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-5; ППК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Гидрология суши	ОК-5; ППК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды	ОК-2; ОК-5; ППК-1; ОПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-1; ППК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Контроль загрязнения природной среды	ОК-1; ППК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматические метеорологические станции общего и специального назначения	ОК-2; ППК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-2; ППК-1; ОПК-3; ПК-13
Б1.В.ДВ.08.01	Основы дискретной математики и программирования	ОК-2; ППК-1; ОПК-3; ПК-13
Б1.В.ДВ.08.02	Базовые разделы программирования	ОК-2; ОК-5; ППК-2; ОПК-2; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.09.01	Прогноз стихийных бедствий	ОК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДВ.09.02	Лесная метеорология	ОК-1; ППК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-5; ППК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.10.01	Региональные методы долгосрочного прогнозирования в метеорологии	ОК-5; ППК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.ДВ.10.02	Прикладная метеорология	ОК-5; ППК-2; ОПК-2; ПК-2; ПК-12
Б2		Практики	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В		Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-4; ОК-6; ППК-1; ППК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-9
	Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-4; ОК-6; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-9
	Б2.В.03(Н)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ППК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-14
	Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-4; ОК-6; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ППК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б3.Б		Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
	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; ППК-1; ППК-2; ППК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-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

