

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный гидрометеорологический университет»
Метеорологический факультет

План утверждён Учёным советом РГГМУ
Протокол № 9 от 25.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.О. Верещагина

20.06.24

Направление подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология, направленность (профиль) "Авиационная метеорология"

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 921 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

/ Начальник учебно-методического управления / Е.П. Иванова/

Декан факультета / Я.В. Дробжева/

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	*		К	К				*												Э	У			У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К		
II						ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА			Э	Э	Э	*	К	К	ПА	ПА			*		ПА	ПА	ПА	ПА		ПА	ПА				Э	У	У			У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
III						ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	Э	Э	Э	*	К	К	ПА	ПА	ПА	ПА	*	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА
IV						ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	Э	Э	Э	*	К	К	ПА	ПА			*		ПА	ПА	ПА	ПА		ПА	ПА		Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16 2/6	17 1/6	33 3/6	6 3/6	8 5/6	15 2/6	10 1/6	11 3/6	21 4/6	7 1/6	4 5/6	12	82 3/6
Э	Экзаменационные сессии	1 1/6	1	2 1/6	2 1/6	1 2/6	3 3/6	1 3/6	1 2/6	2 5/6	1 3/6	1 2/6	2 5/6	11 2/6
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация				8 5/6	8	16 5/6	5 5/6	5 2/6	11 1/6	8 5/6	8	16 5/6	44 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	40
*	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)	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)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	208

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	
Блок 1.Дисциплины (модули)									204	204	7672	7672	3200	3113	4457.16	71.84		27	27	27	27	24	24	27	21
Обязательная часть									93	93	3676	3676	1583	1547	2085.92	33.08		27	27	12	18	9			
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1			12	12	432	432	207	204	224.2	3.8		12								
+	Б1.О.01.01	История России			1			4	4	144	144	117	116	26.84	1.16		4								
+	Б1.О.01.02	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.01.03	Социология		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.01.04	Философия		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.01.05	Экономика		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		111234	1			9	9	652	652	268.5	266	382.38	3.62		9								
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1			2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1				2	2	72	72	22.5	22	49.34	0.66		2								
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1				3	3	108	108	69	68	38.84	1.16		3								
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		234						328	328	132	132	195.52	0.48										
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	1	1			6	6	216	216	81.5	78	133.98	2.02		6								
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды			1			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16		3								
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66		2								
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36	2		33.8	0.2		1								
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		2	2			3	3	108	108	49	48	58.68	1.32			3							
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		2				1	1	36	36	16.5	16	19.34	0.66			1							
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык			2			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66			2							
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	2	2222				12	12	432	432	175.5	170	255.66	4.34			12							
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		2				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16			3							
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		2				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16			3							
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		2				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16			3							
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		2				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66			2							
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	2					1	1	36	36	2		33.8	0.2			1							
+	Б1.О.06	Естественно-математический			22			6	6	216	216	94	92	121.68	2.32			6							
+	Б1.О.06.01	Математика			2			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16			3							
+	Б1.О.06.02	Физика			2			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16			3							
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности			22		2	6	6	216	216	81.5	80	134.02	1.98			6							
+	Б1.О.07.01	Прикладная статика и термодинамика			2			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16			3							
+	Б1.О.07.02	Теоретические основы актинометрических наблюдений			2			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66			2							
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2	1	1	36	36	2	2	33.84	0.16			1							
+	Б1.О.08	Основы деловой коммуникации			33			3	3	108	108	49	48	58.68	1.32				3						
+	Б1.О.08.01	Деловое общение			3			1	1	36	36	16.5	16	19.34	0.66				1						
+	Б1.О.08.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			3			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2						
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты физико-математических наук	3	33	3			9	9	324	324	128.5	124	194.82	3.18				9						
+	Б1.О.09.01	Прикладная математика			3			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3						
+	Б1.О.09.02	Прикладная физика			3			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3						
+	Б1.О.09.03	Теоретическая механика			3			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2						

+	Б1.О.09.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	3					1	1	36	36	2		33.8	0.2			1						
+	Б1.О.10	Физико-математические методы решения профессиональных задач		444				6	6	216	216	97.5	96	118.02	1.98				6					
+	Б1.О.10.01	Вычислительная математика		4				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2					
+	Б1.О.10.02	Теория вероятностей и математическая статистика		4				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2					
+	Б1.О.10.03	Гидромеханика (Механика жидкости и газа)		4				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2					
+	Б1.О.11	Цифровизация профессиональной деятельности	4	4	4			12	12	432	432	234	228	197.48	4.52				12					
+	Б1.О.11.01	Введение в информационные технологии	4					5	5	180	180	74	70	105.8	2.2				5					
+	Б1.О.11.02	Системы искусственного интеллекта		4				3	3	108	108	71	70	36.84	1.16				3					
+	Б1.О.11.03	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности			4			4	4	144	144	89	88	54.84	1.16				4					
+	Б1.О.12	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	5	5	5	6		9	9	324	324	117	113	206.32	2.68					9				
+	Б1.О.12.01	Проектная деятельность в профессиональной сфере			5			4	4	144	144	65	64	78.84	1.16					4				
+	Б1.О.12.02	Бизнес-проектирование		5				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16					3				
+	Б1.О.12.03(К)	Экзамен по модулю "Основы проектной деятельности в профессиональной сфере"	5					1	1	36	36	2		33.8	0.2					1				
+	Б1.О.12.04(К)	Курсовой проект по модулю "Основы проектной деятельности в профессиональной сфере"				6		1	1	36	36	3	3	32.84	0.16					1				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								111	111	3996	3996	1617	1566	2371.24	38.76				15	9	15	24	27	21
+	Б1.В.01	Обеспечение метеорологических наблюдений	3	3	3			6	6	216	216	81.5	78	133.98	2.02				6					
+	Б1.В.01.01	Основы функционирования метеорологической техники			3			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3					
+	Б1.В.01.02	Методы и средства контактных метеорологических измерений		3				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2					
+	Б1.В.01.03(К)	Экзамен по модулю "Обеспечение метеорологических наблюдений"	3					1	1	36	36	2		33.8	0.2				1					
+	Б1.В.02	Основы гидрометеорологии	3	333				9	9	324	324	128.5	124	194.82	3.18				9					
+	Б1.В.02.01	Общая метеорология		3				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3					
+	Б1.В.02.02	Общая гидрология		3				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16				3					
+	Б1.В.02.03	Общая океанология		3				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66				2					
+	Б1.В.02.04(К)	Экзамен по модулю "Основы гидрометеорологии"	3					1	1	36	36	2		33.8	0.2				1					
+	Б1.В.03	Системы метеорологических наблюдений на аэродроме	4	4	4		4	9	9	324	324	118.5	114	204.82	3.18					9				
+	Б1.В.03.01	Аппаратурные средства метеорологического обеспечения авиации			4			5	5	180	180	82	80	97.84	2.16					5				
+	Б1.В.03.02	Аэрологические наблюдения		4				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66					2				
+	Б1.В.03.03(К)	Курсовая работа по модулю "Системы метеорологических наблюдений на аэродроме"					4	1	1	36	36	2	2	33.84	0.16					1				
+	Б1.В.03.04(К)	Экзамен по модулю "Системы метеорологических наблюдений на аэродроме"	4					1	1	36	36	2		33.8	0.2					1				
+	Б1.В.04	Прогнозирование состояния атмосферы в целях обеспечения безопасности полётов	6	666	6			15	15	540	540	225	218	314.16	5.84							15		
+	Б1.В.04.01	Методы синоптических прогнозов			6			5	5	180	180	82	80	97.84	2.16							5		
+	Б1.В.04.02	Прогнозы для обеспечения авиации		6				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3		
+	Б1.В.04.03	Основы численных прогнозов погоды		6				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3		
+	Б1.В.04.04	Программно-аппаратные комплексы для авиационных прогнозов		6				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3		
+	Б1.В.04.05(К)	Экзамен по модулю "Прогнозирование состояния атмосферы в целях обеспечения безопасности полётов"	6					1	1	36	36	2		33.8	0.2							1		
+	Б1.В.05	Анализ, прогноз и визуализация метеорологической информации	7	777	7			15	15	540	540	226	220	313.16	4.84							15		
+	Б1.В.05.01	Моделирование атмосферных процессов			7			4	4	144	144	65	64	78.84	1.16								4	

+	Б1.В.05.02	Обработка и визуализация информации средствами геоинформационных систем		7			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16						3	
+	Б1.В.05.03	Использование профессионального программного обеспечения в метеорологии		7			4	4	144	144	65	64	78.84	1.16						4	
+	Б1.В.05.04	Математическое моделирование данных автоматических станций		7			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16						3	
+	Б1.В.05.05(К)	Экзамен по модулю "Анализ, прогноз и визуализация метеорологической информации"	7				1	1	36	36	2		33.8	0.2						1	
+	Б1.В.06	Использование спутниковой информации для метеорологического обеспечения авиации	8	8	8		6	6	216	216	81.5	78	133.98	2.02							6
+	Б1.В.06.01	Космические методы исследований в метеорологии			8		3	3	108	108	47	46	60.84	1.16							3
+	Б1.В.06.02	Дешифрирование спутниковых снимков		8			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66							2
+	Б1.В.06.03(К)	Экзамен по модулю "Использование спутниковой информации для метеорологического обеспечения авиации"	8				1	1	36	36	2		33.8	0.2							1
+	Б1.В.ДВ.01	Элективный модуль 1	5	55555	5		15	15	540	540	226	220	312.84	5.16					15		
-	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка состояния атмосферы и передача информации о метеорологических параметрах	5	55555	5		15	15	540	540	226	220	312.84	5.16					15		
-	Б1.В.ДВ.01.01.01	Синоптический анализ метеорологической информации			5		3	3	108	108	47	46	60.84	1.16					3		
-	Б1.В.ДВ.01.01.02	Передача информации: метеорологические авиационные коды		5			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66					2		
-	Б1.В.ДВ.01.01.03	Динамическая метеорология		5			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66					2		
-	Б1.В.ДВ.01.01.04	Мезомасштабные процессы в атмосфере		5			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66					2		
-	Б1.В.ДВ.01.01.05	Статистические методы обработки метеорологической информации		5			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16					3		
-	Б1.В.ДВ.01.01.06	Построение синоптических карт		5			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66					2		
-	Б1.В.ДВ.01.01.07(К)	Экзамен по модулю "Фундаментальные разделы естественных наук применительно к атмосферным процессам"	5				1	1	36	36	2		33.8	0.2					1		
+	Б1.В.ДВ.01.02	Оценка влияния состояния атмосферы на безопасность полётов и передача информации авиационным подразделениям	5	55555	5		15	15	540	540	226	220	312.84	5.16					15		
+	Б1.В.ДВ.01.02.01	Синоптические анализ метеорологической информации			5		3	3	108	108	47	46	60.84	1.16					3		
+	Б1.В.ДВ.01.02.02	Передача информации: метеорологические авиационные коды		5			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66					2		
+	Б1.В.ДВ.01.02.03	Динамика атмосферных процессов и их влияние на безопасность полётов		5			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66					2		
+	Б1.В.ДВ.01.02.04	Региональные особенности наблюдений на аэродроме		5			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66					2		
+	Б1.В.ДВ.01.02.05	Статистические методы обработки для климатического описания аэродрома		5			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16					3		
+	Б1.В.ДВ.01.02.06	Оценка влияния атмосферы на авиацию		5			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66					2		
+	Б1.В.ДВ.01.02.07(К)	Экзамен по модулю "Оценка влияния состояния атмосферы на безопасность полётов и передача информации авиационным подразделениям"	5				1	1	36	36	2		33.8	0.2					1		
+	Б1.В.ДВ.02	Элективный модуль 2	6	66	6		9	9	324	324	132	128	191.32	2.68						9	
-	Б1.В.ДВ.02.01	Метеорологическое обеспечение безопасности полётов	6	66	6		9	9	324	324	132	128	191.32	2.68						9	
-	Б1.В.ДВ.02.01.01	Методы зондирования окружающей среды			6		4	4	144	144	65	64	78.84	1.16						4	
-	Б1.В.ДВ.02.01.02	Физика облаков		6			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66						2	
-	Б1.В.ДВ.02.01.03	Физика верхних слоёв атмосферы		6			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66						2	
-	Б1.В.ДВ.02.01.04(К)	Экзамен по модулю "Метеорологическое обеспечение безопасности полётов"	6				1	1	36	36	2		33.8	0.2						1	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Метеорологическое обеспечение безопасности взлёта и посадки воздушных судов	6	66	6		9	9	324	324	132	128	191.32	2.68						9	
+	Б1.В.ДВ.02.02.01	Методы зондирования окружающей среды			6		4	4	144	144	65	64	78.84	1.16						4	
+	Б1.В.ДВ.02.02.02	Радиолокационные наблюдения на аэродроме		6			2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66						2	

+	Б1.В.ДВ.02.02.03	Активные воздействия на атмосферные процессы		6				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66							2		
+	Б1.В.ДВ.02.02.04(К)	Экзамен по модулю "Анализ и прогноз погоды с использованием спутниковых данных"	6					1	1	36	36	2		33.8	0.2							1		
+	Б1.В.ДВ.03	Элективный модуль 3	7	777	7			12	12	432	432	175.5	170	255.66	4.34								12	
-	Б1.В.ДВ.03.01	Влияние региональных атмосферных процессов на авиационную деятельность	7	777	7			12	12	432	432	175.5	170	255.66	4.34								12	
-	Б1.В.ДВ.03.01.01	Прикладная климатология			7			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3	
-	Б1.В.ДВ.03.01.02	Региональные численные модели		7				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3	
-	Б1.В.ДВ.03.01.03	Прогнозы погоды для малой авиации		7				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3	
-	Б1.В.ДВ.03.01.04	Региональные особенности атмосферных процессов		7				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66								2	
-	Б1.В.ДВ.03.01.05(К)	Экзамен по модулю "Влияние региональных атмосферных процессов на авиационную деятельность"	7					1	1	36	36	2		33.8	0.2								1	
+	Б1.В.ДВ.03.02	Анализ местных особенностей в целях обеспечения авиации	7	777	7			12	12	432	432	175.5	170	255.66	4.34								12	
+	Б1.В.ДВ.03.02.01	Прикладная климатология			7			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3	
+	Б1.В.ДВ.03.02.02	Интерпретация результатов численного моделирования атмосферы		7				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3	
+	Б1.В.ДВ.03.02.03	АРМ синоптика		7				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16								3	
+	Б1.В.ДВ.03.02.04	Антропогенные и природные источники загрязнения атмосферы		7				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66								2	
+	Б1.В.ДВ.03.02.05(К)	Экзамен по модулю "Анализ местных особенностей в целях обеспечения авиации"	7					1	1	36	36	2		33.8	0.2								1	
+	Б1.В.ДВ.04	Элективный модуль 4	8	8888	8			15	15	540	540	222.5	216	316.5	5.5									15
+	Б1.В.ДВ.04.01	Метеорологическое обслуживание авиации	8	8888	8			15	15	540	540	222.5	216	316.5	5.5									15
+	Б1.В.ДВ.04.01.01	Метеорологическое обеспечение авиации, как отрасли экономики			8			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16									3
+	Б1.В.ДВ.04.01.02	Метеорологическое обеспечение полётов		8				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16									3
+	Б1.В.ДВ.04.01.03	Специальные вопросы синоптики в задачах авиационной метеорологии		8				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16									3
+	Б1.В.ДВ.04.01.04	Наукастинг для авиации		8				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66									2
+	Б1.В.ДВ.04.01.05	Комплексный анализ метеорологической информации в интересах авиационных пользователей		8				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16									3
+	Б1.В.ДВ.04.01.06(К)	Экзамен по модулю "Метеорологическое обслуживание авиации"	8					1	1	36	36	2		33.8	0.2									1
-	Б1.В.ДВ.04.02	Информационное метеорологическое обеспечение авиационных подразделений	8	8888	8			15	15	540	540	222.5	216	316.5	5.5									15
-	Б1.В.ДВ.04.02.01	Метеорологическое обеспечение авиации, как отрасли экономики			8			3	3	108	108	47	46	60.84	1.16									3
-	Б1.В.ДВ.04.02.02	Сбор и распространение авиационной метеорологической информации		8				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16									3
-	Б1.В.ДВ.04.02.03	Эксплуатация метеорологических измерительных систем		8				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16									3
-	Б1.В.ДВ.04.02.04	Анализ информации метеорологических аэродромных систем		8				2	2	72	72	32.5	32	39.34	0.66									2
-	Б1.В.ДВ.04.02.05	Ассимиляция информации гидродинамическими моделями атмосферы		8				3	3	108	108	47	46	60.84	1.16									3
-	Б1.В.ДВ.04.02.06(К)	Экзамен по модулю "Информационное метеорологическое обеспечение авиационных подразделений"	8					1	1	36	36	2		33.8	0.2									1
Блок 2.Практика								27	27	972	972	372	372	599.04	0.96			6		6	3	9		3
Обязательная часть								9	9	324	324	68	68	255.68	0.32							6		3
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6			6	6	216	216	34	34	181.84	0.16							6		
+	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			8			3	3	108	108	34	34	73.84	0.16									3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								18	18	648	648	304	304	343.36	0.64			6		6	3	3		

+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			6	6	216	216	100	100	115.84	0.16			6						
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, наблюдение за атмосферными процессами)			4			6	6	216	216	100	100	115.84	0.16				6					
+	Б2.В.03(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, бюро прогнозов погоды)			5			3	3	108	108	52	52	55.84	0.16					3				
+	Б2.В.04(У)	Учебная практика (эксплуатационная практика, локаатор)			6			3	3	108	108	52	52	55.84	0.16						3			
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	22	20	302										9
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	3	108	108	2		106										3
+	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	20	20	196										6
ФТД. Факультативные дисциплины								8	8	288	288	150	150	137.36	0.64		4	2		2				
+	ФТД.01	Практикум по математике		1				2	2	72	72	32	32	39.84	0.16		2							
+	ФТД.02	Практикум по физике		1				2	2	72	72	32	32	39.84	0.16		2							
+	ФТД.03	Основы российской государственности		2				2	2	72	72	54	54	17.84	0.16			2						
+	ФТД.04	Практикум по иностранному языку в профессиональной сфере		4				2	2	72	72	32	32	39.84	0.16					2				

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов										Курс 1																												
			Экзам мен	Зачет	С оц.	КП	КР	Эксперт тное	Факт		Итого акад.часов										Семестр 1										Семестр 2																		
											Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль										
Блок 1.Дисциплины (модули)																		204	204		7672	7672	3200	4457.16	71.84	474	510	27	972	186	54	176			2	7	545.04	1.96	27	1082	142	106	184		2	2	8	635.88	2.12
Обязательная часть																		93	93		3676	3676	1583	2085.92	33.08	202	272	27	972	186	54	176			2	7	545.04	1.96	27	1082	142	106	184		2	2	8	635.88	2.12
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1					12	12		432	432	207	224.2	3.8	16	40	12	432	98		106				3	224.2	0.8																			
+	Б1.О.01.01	История России			1					4	4	36	144	144	117	26.84	1.16			4	144	58		58				1	26.84	0.16																			
+	Б1.О.01.02	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10		12				0.5	49.34	0.16																			
+	Б1.О.01.03	Социология		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10		12				0.5	49.34	0.16																			
+	Б1.О.01.04	Философия		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10		12				0.5	49.34	0.16																			
+	Б1.О.01.05	Экономика		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10		12				0.5	49.34	0.16																			
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		111234	1					9	9		652	652	268.5	382.38	3.62	22	56	9	324	56	8	70				2.5	186.86	0.64		110		44			65.84	0.16											
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10		12				0.5	49.34	0.16																			
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1					2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10		12				0.5	49.34	0.16																			
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10	2	72	10		12				0.5	49.34	0.16																			
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1						3	3	36	108	108	69	38.84	1.16	10	26	3	108	26	8	34			1	38.84	0.16																				
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		234								328	328	132	195.52	0.48															110		44			65.84	0.16												
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	1	1					6	6		216	216	81.5	133.98	2.02	10		6	216	32	46			2	1.5	133.98	0.52																				
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды			1					3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6		3	108	18	28				1	60.84	0.16																				
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1						2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4		2	72	14	18				0.5	39.34	0.16																				
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1							1	1	36	36	36	2	33.8	0.2			1	36					2		33.8	0.2																				
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		2	2					3	3		108	108	49	58.68	1.32														3	108	6	32	10		1	58.68	0.32										
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		2						1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66													1	36	6		10		0.5	19.34	0.16											
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык			2					2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66													2	72		32			0.5	39.34	0.16											
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	2	2222						12	12		432	432	175.5	255.66	4.34	22	68									12	432	68		102		2	3.5	255.66	0.84												
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18								3	108	18		28			1	60.84	0.16													
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18								3	108	18		28			1	60.84	0.16													
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18								3	108	18		28			1	60.84	0.16													
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		2						2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4	14								2	72	14		18			0.5	39.34	0.16													
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	2							1	1	36	36	36	2	33.8	0.2										1	36						2		33.8	0.2												
+	Б1.О.06	Естественно-математический		22						6	6		216	216	94	121.68	2.32	12								6	216	36	28	28			2	121.68	0.32														
+	Б1.О.06.01	Математика		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6								3	108	18		28			1	60.84	0.16														
+	Б1.О.06.02	Физика		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6								3	108	18	28				1	60.84	0.16														
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности		22			2			6	6		216	216	81.5	134.02	1.98	10							6	216	32	46			2		1.5	134.02	0.48														
+	Б1.О.07.01	Прикладная статистика и термодинамика		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6								3	108	18	28				1	60.84	0.16														
+	Б1.О.07.02	Теоретические основы актинометрических наблюдений		2						2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4								3	108	18	28				1	60.84	0.16														
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2			1	1	36	36	36	2	33.84	0.16									1	36						2		33.84	0.16													
+	Б1.О.08	Основы деловой коммуникации		33						3	3		108	108	49	58.68	1.32																																
+	Б1.О.08.01	Деловое общение		3						1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66																																
+	Б1.О.08.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		3						2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66																																
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты физико-математических наук	3	33	3					9	9		324	324	128.5	194.82	3.18	16																															
+	Б1.О.09.01	Прикладная математика			3					3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																															

[illegible]

[illegible]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов										Курс 2																																						
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Семестр 3										Семестр 4																														
																		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль																			
Блок 1.Дисциплины (модули)																							204	204				7672	7672	3200	4457.16	71.84	474	510	27	1080	138	88	192				6	7.5	646.14	2.36	27	1082	154	130	196			2	4	8	586.16	1.84
Обязательная часть																							93	93				3676	3676	1583	2085.92	33.08	202	272	12	540	56	60	100				2	3.5	317.34	1.16	18	758	104	94	170			2	5.5	381.34	1.16	
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе			1111	1				12	12		432	432	207	224.2	3.8	16	40																																							
+	Б1.О.01.01	История России				1				4	4	36	144	144	117	26.84	1.16																																									
+	Б1.О.01.02	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																							
+	Б1.О.01.03	Социология		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																							
+	Б1.О.01.04	Философия		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																							
+	Б1.О.01.05	Экономика		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																							
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности			111234	1				9	9		652	652	268.5	382.38	3.62	22	56																	65.84	0.16																					
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																							
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности				1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																							
+	Б1.О.02.03	Интеллектуальная грамотность		1						2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																																							
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1						3	3	36	108	108	69	38.84	1.16	10	26																																							
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)			234								328	328	132	195.52	0.48																		65.84	0.16																						
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	1	1					6	6		216	216	81.5	133.98	2.02	10																																								
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды				1				3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																																								
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1						2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4																																								
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1							1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																																									
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		2	2					3	3		108	108	49	58.68	1.32																																									
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		2						1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66																																									
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык				2				2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66																																									
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	2	2222						12	12		432	432	175.5	255.66	4.34	22	68																																							
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18																																							
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18																																							
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18																																							
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		2						2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4	14																																							
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	2							1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																																									
+	Б1.О.06	Естественно-математический		22						6	6		216	216	94	121.68	2.32	12																																								
+	Б1.О.06.01	Математика		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																																								
+	Б1.О.06.02	Физика		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																																								
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности		22			2			6	6		216	216	81.5	134.02	1.98	10																																								
+	Б1.О.07.01	Прикладная статистика и термодинамика		2						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																																								
+	Б1.О.07.02	Теоретические основы актинометрических наблюдений		2						2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4																																								
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2			1	1	36	36	36	2	33.84	0.16																																									
+	Б1.О.08	Основы деловой коммуникации		33						3	3		108	108	49	58.68	1.32			3	108	6	32	10				1	58.68	0.32																												
+	Б1.О.08.01	Деловое общение		3						1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66			1	36	6		10				0.5	19.34	0.16																												
+	Б1.О.08.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		3						2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66			2	72		32					0.5	39.34	0.16																												
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты физико-математических наук	3	33	3					9	9		324	324	128.5	194.82	3.18	16		9	324	50	28	46			2	2.5	194.82	0.68																												
+	Б1.О.09.01	Прикладная математика			3					3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6		3	108	18		28				1	60.84	0.16																												
+	Б1.О.09.02	Прикладная физика		3						3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6		3	108	18	28					1	60.84	0.16																												
+	Б1.О.09.03	Теоретическая механика		3						2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4		2	72	14		18				0.5	39.34	0.16																												
+	Б1.О.09.04(К)	Экзамен по модулю																																																								

[illegible]

[illegible]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов								Курс 3																										
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт		Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Семестр 5										Семестр 6																	
Блок 1.Дисциплины (модули)														204	204		7672	7672	3200	4457.16	71.84	474	510	24	864	138	56	136		3	4	6	519.16	1.84	24	864	146	136	64			4	7	505.48	1.52
Обязательная часть														93	93		3676	3676	1583	2085.92	33.08	202	272	9	324	46		64		3	2	2	206.32	0.68											
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1				12	12		432	432	207	224.2	3.8	16	40																											
+	Б1.О.01.01	История России			1				4	4	36	144	144	117	26.84	1.16																													
+	Б1.О.01.02	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1					2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																											
+	Б1.О.01.03	Социология		1					2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																											
+	Б1.О.01.04	Философия		1					2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																											
+	Б1.О.01.05	Экономика		1					2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																											
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		111234	1				9	9		652	652	268.5	382.38	3.62	22	56																											
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																											
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																											
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1					2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																											
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1					3	3	36	108	108	69	38.84	1.16	10	26																											
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		234								328	328	132	195.52	0.48																													
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	1	1				6	6		216	216	81.5	133.98	2.02	10																												
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды			1				3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																												
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1					2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4																												
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1						1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																													
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		2	2				3	3		108	108	49	58.68	1.32																													
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		2					1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66																													
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык			2				2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66																													
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	2	2222					12	12		432	432	175.5	255.66	4.34	22	68																											
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		2					3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18																											
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		2					3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18																											
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		2					3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18																											
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		2					2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4	14																											
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	2						1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																													
+	Б1.О.06	Естественно-математический			22				6	6		216	216	94	121.68	2.32	12																												
+	Б1.О.06.01	Математика			2				3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																												
+	Б1.О.06.02	Физика			2				3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																												
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности		22			2		6	6		216	216	81.5	134.02	1.98	10																												
+	Б1.О.07.01	Прикладная статистика и термодинамика		2					3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																												
+	Б1.О.07.02	Теоретические основы актинометрических наблюдений			2				2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4																												
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2		1	1	36	36	36	2	33.84	0.16																													
+	Б1.О.08	Основы деловой коммуникации			33				3	3		108	108	49	58.68	1.32																													
+	Б1.О.08.01	Деловое общение			3				1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66																													
+	Б1.О.08.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			3				2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66																													
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты физико-математических наук	3	33	3				9	9		324	324	128.5	194.82	3.18	16																												
+	Б1.О.09.01	Прикладная математика			3				3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																												
+	Б1.О.09.02	Прикладная физика		3					3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																												
+	Б1.О.09.03	Теоретическая механика		3					2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4																												
+	Б1.О.09.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	3						1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																													
+	Б1.О.10	Физико-математические методы решения профессиональных задач			444				6	6		216	216	97.5	118.02</																														

[illegible]

[illegible]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов							Курс 4																													
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт		Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Семестр 7										Семестр 8																			
																		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	КРП	Конс	ТКУ	СР	Конт роль								
Блок 1.Дисциплины (модули)											204	204		7672	7672	3200	4457.16	71.84	474	510	27	972	160	174	56				4	7.5	568.82	1.68	21	756	118		176			4	6	450.48	1.52				
Обязательная часть											93	93		3676	3676	1583	2085.92	33.08	202	272																											
+	Б1.О.01	Фундаментальные знания о личности и обществе		1111	1			12	12		432	432	207	224.2	3.8	16	40																														
+	Б1.О.01.01	История России			1			4	4	36	144	144	117	26.84	1.16																																
+	Б1.О.01.02	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																														
+	Б1.О.01.03	Социология		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																														
+	Б1.О.01.04	Философия		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																														
+	Б1.О.01.05	Экономика		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																														
+	Б1.О.02	Сохранение и поддержание жизнедеятельности		111234	1			9	9		652	652	268.5	382.38	3.62	22	56																														
+	Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																														
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности			1			2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																														
+	Б1.О.02.03	Инклюзивная грамотность		1				2	2	36	72	72	22.5	49.34	0.66	4	10																														
+	Б1.О.02.04	Основы военной подготовки		1				3	3	36	108	108	69	38.84	1.16	10	26																														
+	Б1.О.02.05	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		234							328	328	132	195.52	0.48																																
+	Б1.О.03	Естественно-научный	1	1	1			6	6		216	216	81.5	133.98	2.02	10																															
+	Б1.О.03.01	Введение в химию природной среды				1		3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																															
+	Б1.О.03.02	Геофизика		1				2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4																															
+	Б1.О.03.03(К)	Экзамен по модулю "Естественно-научный"	1					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																																
+	Б1.О.04	Основы социального взаимодействия		2	2			3	3		108	108	49	58.68	1.32																																
+	Б1.О.04.01	Русский язык и культура речи		2				1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66																																
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык			2			2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66																																
+	Б1.О.05	Траектория профессионального развития	2	2222				12	12		432	432	175.5	255.66	4.34	22	68																														
+	Б1.О.05.01	Введение в метеорологическую специальность		2				3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18																														
+	Б1.О.05.02	Введение в гидрологическую специальность		2				3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18																														
+	Б1.О.05.03	Введение в океанологическую специальность		2				3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6	18																														
+	Б1.О.05.04	Введение в экологическую специальность		2				2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4	14																														
+	Б1.О.05.05(К)	Экзамен по модулю "Траектория профессионального развития"	2					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																																
+	Б1.О.06	Естественно-математический			22			6	6		216	216	94	121.68	2.32	12																															
+	Б1.О.06.01	Математика			2			3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																															
+	Б1.О.06.02	Физика			2			3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																															
+	Б1.О.07	Основы профессиональной деятельности			22		2	6	6		216	216	81.5	134.02	1.98	10																															
+	Б1.О.07.01	Прикладная статистика и термодинамика			2			3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																															
+	Б1.О.07.02	Теоретические основы актинометрических наблюдений			2			2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4																															
+	Б1.О.07.03(К)	Курсовая работа по модулю "Основы профессиональной деятельности"					2	1	1	36	36	36	2	33.84	0.16																																
+	Б1.О.08	Основы деловой коммуникации			33			3	3		108	108	49	58.68	1.32																																
+	Б1.О.08.01	Деловое общение			3			1	1	36	36	36	16.5	19.34	0.66																																
+	Б1.О.08.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			3			2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66																																
+	Б1.О.09	Прикладные аспекты физико-математических наук	3	33	3			9	9		324	324	128.5	194.82	3.18	16																															
+	Б1.О.09.01	Прикладная математика			3			3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																															
+	Б1.О.09.02	Прикладная физика			3			3	3	36	108	108	47	60.84	1.16	6																															
+	Б1.О.09.03	Теоретическая механика			3			2	2	36	72	72	32.5	39.34	0.66	4																															
+	Б1.О.09.04(К)	Экзамен по модулю "Прикладные аспекты физико-математических наук"	3					1	1	36	36	36	2	33.8	0.2																																
+	Б1.О.10	Физико-математические методы решения профессиональных задач			444			6	6		216	216	9																																		

[illegible]

[illegible]