

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Направление: 03.04.01 - Прикладные математика и физика  
Магистерская программа: 010925-Космические информационные системы.  
Связь, навигация и дистанционное зондирование  
Факультет аэрофизики и космических исследований  
Кафедра систем, устройств и методов геокосмической физики

М.П. Н.Н. Кудрявцев  
"30" июня 2017 г.

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам					ЧАСОВ							Курсовые и контрольные работы	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ				ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы						
		Экзамены			Дифф. зачеты ("-" - простые)		Всего на обучение	из них							1 курс		2 курс			Всего	Базовые	Вариативные				
		1	2	3	4	1		2	3	4	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия, семинары, управл. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов					1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.
		1	2	3	4	1		2	3	4																
1	2	3				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22		
<b>M.1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	2	5			7	3				1 275	720	315		405	555	210	14	25	23			1 485	33	9	24
M.1.1	Иностранные языки					-1					180	120			120	60		4					180	4	4	
							2				90	60			60	30		2		4			90	2	2	
											90	60			60	30		2			4		90	2	2	
M.1.2	История, философия и методология естествознания					-1					195	90	60		30	105	30	4					225	5	5	
											90	45	30		15	45		2	2	1			90	2	2	
		2									105	45	30		15	60	30	2		2	1		135	3	3	
M.1.B.1	Современные проблемы естествознания и устойчивого развития										105	60	30		30	45	30	4					135	3		3
	Теоретическая физика по выбору для магистратуры	1									105	60	30		30	45	30	4	2	2			135	3		3
M.1.B.2	Случайные процессы и случайные поля в физических системах										195	120	60		60	75	30						225	5		5
						1					90	60	30		30	30		2	2				90	2		2
		2									105	60	30		30	45	30			2	2		135	3		3
M.1.B.3	Системное проектирование космической техники	1									60	30	30			30	30	2			2		90	2		2
M.1.B.4	Космическая погода и её влияние на бортовые системы космических аппаратов						2				45	30	30			15				2			45	1		1
	<b>Профильные дисциплины</b>										495	270	105		165	225	90	2					585	13		13
M.1.B.5	Цифровая обработка сигналов										105	60	30		30	45	30	2					135	3		3
						-1					45	30	15		15	15		1	1	1			45	1		1
M.1.B.6	Анализ и синтез космических систем мониторинга										60	30	15		15	30	30	1			1		90	2		2
						1					150	75	15		60	75	30			1	1		180	4		4
											45	30	15		15	15		1	1				45	1		1
M.1.B.7	Анализ рядов геофизических наблюдений										105	45			45	60	30				3		135	3		3
		2									150	75			75	75	30						180	4		4
						1					45	30			30	15				2			45	1		1
M.1.B.8	Прикладные оптические методы зондирования природных сред										105	45			45	60	30				3		135	3		3
											90	60	60			30							90	2		2
						-1					45	30	30			15		2					45	1		1
							2				45	30	30			15				2			45	1		1
<b>M.2</b>	<b>Практики</b>					1	1	1	1		3 600					3 600							3 600	80		80
M.2.B.1	Преддипломная практика								4		1 170					1 170							1 170	26		26
M.2.B.2	Учебная практика					1					675					675							675	15		15
M.2.B.3	Научно-исследовательская работа										1 755					1 755							1 755	39		39

№ по порядку	Наименование дисциплин	Форма итогового контроля по семестрам								Ч а с о в							Курсовые и контрольные работы	Ч а с о в в н е д е л ю				ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы				
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)				Всего на обучение	И з н и х							Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс		2 курс		Всего	Базовые	Вариативные		
		1	2	3	4	1	2	3	4		Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, Упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа			1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.						
		л	л	л	л	л	л	л	л										л	л	л					л	л
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22		
					2				540					540									540	12		12	
						3			1 215					1 215									1 215	27		27	
<b>М.3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		1	1					255						255	60							315	7	7		
М.3.1	Государственный экзамен по направлению подготовки		3					3	105						105	30							135	3	3		
М.3.2	Защита выпускной квалификационной работы			4				4	150						150	30							180	4	4		
<b>Ф.1</b>	<b>Факультативы</b>	1	1			1			435	225	90	60	75		210	60		7	8				495	11		11	
Ф.1.В.1	Военная подготовка	1	2			2			435	225	90	60	75		210	60		3	2	3	2	3	495	11		11	
<b>ИТОГО:</b>		<b>Количество экзаменов и зачетов</b>								<b>Распределение часов по видам занятий</b>								<b>Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам</b>				<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц</b>				
		Экзамены				Зачеты				Обяз.								1 сем.		2 сем.			5 400	120 16 104			
	Фиксированные (без ГИА)	2	5			8	4	1	1									Фклт.	5 130	720	315			405	3 600	810	270
	Факультативы	1	1				1				435	225	90	60	75		210	60		7	8						
	ГИА			1	1																						
																		<b>Распределение зачетных единиц по годам и семестрам</b>									
																		60		60							
																		30	30	30	30						