

РАБОЧИЙ ПЛАН

на 2021/2022 учебный год для 1-го курса факультета космических исследований (магистратура, Очная форма обучения),
обучающихся по программе "ММ_ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА_КИ" (направление 01.04.02 "Прикладная математика и информатика") 3++

Методы и технологии дистанционного зондирования Земли

ДИСЦИПЛИНЫ	Объем за год	Семестр № 1 (теор.об.- 18 нед.)										Семестр № 2 (теор.об.- 17 нед.)										
		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность				
				всего	в неделю				Зач.	Экз.			всего	в неделю				Зач.	Экз.			
			Всего	Лек	Сем	Лаб	ПЗ							Всего	Лек	Сем	Лаб			ПЗ		
Английский язык (для студентов РФ)	216	108	72	36	2	0	0	0	2	зач.		108	74	34	2	0	0	0	2	экз.		
Русский язык (для иностранных студентов)	216	108	36	72	4	0	0	0	4			108	40	68	4	0	0	0	4			
Современная философия и методология науки	108											108	74	34	2	1	1	0	0	зач.		
Устройство и оборудование космических аппаратов	72	72	36	36	2	2	0	0	0		экз.											
Обработка и распознавание изображений	72	72	36	36	2	2	0	0	0		экз.											
Базы данных	72											72	36	36	2	1	0	0	1	зач.		
Межфакультетские курсы	72	24	12	24	24	24	0	0	0	зач.		24	12	24	24	24	0	0	0	зач.		
Курсовая работа	108													курсовая работа					зач.			
Общая физика и волновые процессы	180	108	36	72	4	2	2	0	0	зач.		72	21	51	3	2	1	0	0	экз.		
Программирование	144	72	36	36	2	0	0	0	2	зач.		72	36	36	2	0	0	0	2	зач.		
Основы теории и управления космическими полетами	108	108	54	54	3	2	0	1	0	зач.												
Методы дистанционного зондирования растительного покрова Земли	72											72	4	68	4	2	2	0	0	экз.		
Физические основы работы систем дистанционного наблюдения Земли	72	72	36	36	2	2	0	0	0	зач.												
Системы дистанционного зондирования Земли: задачи, возможности и особенности	72	72	36	36	2	2	0	0	0		экз.											
Методы дистанционного зондирования для решения задач изучения и мониторинга водных объектов	72											72	4	68	4	2	0	0	2	экз.		
Дисциплины по выбору (зачет)	72											72	38	34	2	2	0	0	0	зач.		
Практика и Научно-исследовательская работа																						
Учебная (проектно-технологическая) практика	396			параллельно с теоретическим обучением										параллельно с теоретическим обучением								зач.
Производственная (проектно-технологическая) практика	108													продолжительность 2 нед.								зач.
Научно-исследовательский семинар	144	72	36	36	2	0	2	0	0			72	38	34	2	0	2	0	0	зач.		
Всего по ДЗЗ	2160	780	390	402	45	36	4	1	4	6	3	744	337	419	47	34	6	0	7	9	4	

Исследования Луны и планет

ДИСЦИПЛИНЫ	Объем за год	Семестр № 1 (теор.об.- 18 нед.)										Семестр № 2 (теор.об.- 17 нед.)										
		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность				
				всего	в неделю				Зач.	Экз.			всего	в неделю				Зач.	Экз.			
			Всего	Лек	Сем	Лаб	ПЗ							Всего	Лек	Сем	Лаб			ПЗ		
Английский язык (для студентов РФ)	216	108	72	36	2	0	0	0	2	зач.		108	74	34	2	0	0	0	2	экз.		
Русский язык (для иностранных студентов)	216	108	36	72	4	0	0	0	4			108	40	68	4	0	0	0	4			
Современная философия и методология науки	108											108	74	34	2	1	1	0	0	зач.		
Устройство и оборудование космических аппаратов	72	72	36	36	2	2	0	0	0		экз.											
Обработка и распознавание изображений	72	72	36	36	2	2	0	0	0		экз.											
Базы данных	72											72	36	36	2	1	0	0	1	зач.		
Межфакультетские курсы	72	24	12	24	24	24	0	0	0	зач.		24	12	24	24	24	0	0	0	зач.		
Курсовая работа	108													курсовая работа					зач.			
Введение в физику планет	108	108	36	72	4	2	2	0	0		экз.											
Введение в физику космоса и астрофизику	108	108	36	72	4	2	2	0	0		экз.											
Программирование	144	72	36	36	2	0	0	0	2	зач.		72	36	36	2	0	0	0	2	зач.		
Основы теории и управления космическими полетами	108	108	54	54	3	2	0	1	0	зач.												
Малые планетные тела Солнечной системы: астероиды и кометы	72											72	38	34	2	2	0	0	0	экз.		
Основы природы космических сред	72	72	36	36	2	2	0	0	0	зач.												
Физика и химия планетных атмосфер	72											72	38	34	2	2	0	0	0	экз.		
Приборы и методы исследования планет	72											72	38	34	2	2	0	0	0	экз.		
Решение обратных задач в космических исследованиях	72											72	38	34	2	1	1	0	0	зач.		
Практика и Научно-исследовательская работа																						
Учебная (проектно-технологическая) практика	360			параллельно с теоретическим обучением										параллельно с теоретическим обучением								зач.
Производственная (проектно-технологическая) практика	108													продолжительность 2 нед.								зач.
Научно-исследовательский семинар	144	72	36	36	2	0	2	0	0			72	38	34	2	0	2	0	0	зач.		
Всего по ЛП	2160	816	390	438	47	36	6	1	4	5	4	744	422	334	42	33	4	0	5	9	4	

Робототехника и интеллектуальные технологии

ДИСЦИПЛИНЫ	Объем за год	Семестр № 1 (теор.об.- 18 нед.)										Семестр № 2 (теор.об.- 17 нед.)										
		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность		Нагруз. за сем.	Сам. раб.	Аудиторных					Отчет-ность				
				всего	в неделю				Зач.	Экз.			всего	в неделю				Зач.	Экз.			
					Всего	Лек	Сем	Лаб						ПЗ	Всего	Лек	Сем			Лаб	ПЗ	
Английский язык (для студентов РФ)	216	108	72	36	2	0	0	0	2	зач.		108	74	34	2	0	0	0	2	экз.		
Русский язык (для иностранных студентов)	216	108	36	72	4	0	0	0	4			108	40	68	4	0	0	0	0			4
Современная философия и методология науки	108											108	74	34	2	1	1	0	0	зач.		
Устройство и оборудование космических аппаратов	72	72	36	36	2	2	0	0	0		экз.											
Обработка и распознавание изображений	72	72	36	36	2	2	0	0	0		экз.											
Базы данных	72											72	36	36	2	1	0	0	1	зач.		
Межфакультетские курсы	72	24	12	24	24	24	0	0	0	зач.		24	12	24	24	24	0	0	0	зач.		
Курсовая работа	108											курсовая работа								зач.		
Программирование	180	108	36	72	4	0	0	0	4	зач.		72	36	36	2	0	0	0	2	зач.		
Анализ больших данных	144											144	72	72	4	2	0	0	2		экз.	
Сенсорные системы роботов	72											72	18	54	3	2	0	0	1		экз.	
Основы теории и управления космическими полетами	72	72	18	54	3	2	0	1	0	зач.												
Системы реального времени	72											72	38	34	2	2	0	0	0	зач.		
Вычислительные системы гетерогенной архитектуры	72											72	21	51	3	2	1	0	0		экз.	
Стандартизация и унификация в области робототехники	72	72	36	36	2	2	0	0	0		экз.											
Разработка интеллектуальных роботов	108	108	36	72	4	2	0	0	2		экз.											
Практика и Научно-исследовательская работа																						
Учебная (проектно-технологическая) практика	396		параллельно с теоретическим обучением										параллельно с теоретическим обучением								зач.	
Производственная (проектно-технологическая) практика	108												продолжительность 2 нед.								зач.	
Научно-исследовательский семинар	144	72	36	36	2	0	2	0	0			72	38	34	2	0	2	0	0	зач.		
Всего по РИ	2160	708	318	402	45	34	2	1	8	4	4	816	419	409	46	34	4	0	8	9	4	