

УТВЕРЖДАЮ

Документ подписан усиленной
квалифицированной электронной подписью
Серийный номер сертификата
01:d7:06:ba:49:65:ef:e0:00:00:00:c9:00:06:00:02
Выдан Чупандиной Е.Е., первый проректор
- проректор по учебной работе,
ФГБОУ ВО ВГУ
Действителен: с 19.02.2021 по 19.02.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.03

01.04.03 Механика и математическое моделирование

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 5 от 21.02.2020 (с изм. от 25.02.2021 прот. № 5)

Программа магистратуры: Прикладная механика и компьютерное моделирование
Кафедра: 0604 механики и компьютерного моделирования
Факультет: прикладной математики, информатики и механики

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 14 от 10.01.2018

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.048	ИНЖЕНЕР-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ПО ПРОЧНОСТИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ ПРИ СИЛОВОМ И ТЕМПЕРАТУРНОМ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

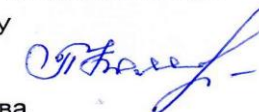
Декан факультета ПММ

Куратор ОП

Электронная копия учебного плана верна.

Начальник учебно-методического
управления ВГУ

Л.И. Колесникова



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	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
Числа																																																				
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										*									*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*								*																									
																			*																																	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов						Курс 1												Курс 2																											
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт тное	Факт		Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4																					
															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль												
			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр		СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль																
Блок 1. Дисциплины (модули)								69	69		2484	2484	872	1288	324		21	756	144	48	96	360	108	18	648	80	64	80	316	108	17.5	630	72	72	36	342	108	12.5	450	84	60	36	270											
Обязательная часть								49	49		1764	1764	624	888	252		19	684	128	32	96	320	108	4	144						7.5	270	36	24	12	126	72	8.5	306	72	12	36	186											
+	Б1.О.01	Профессиональное общение на иностранном языке	2			4	4	36	144	144	32	76	36																																									
+	Б1.О.02	Коммуникативные технологии профессионального общения		1		2	2	36	72	72	32	40			2	72	16		16	40																																		
+	Б1.О.03	Теория систем и системный анализ		1		2	2	36	72	72	32	40			2	72	16		16	40																																		
+	Б1.О.04	Проектный менеджмент		2		2	2	36	72	72	32	40									2	72	16		16	40																												
+	Б1.О.05	Разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		4		2	2	36	72	72	36	36										2	72	16												2	72	24		12	36													
+	Б1.О.06	Современные теории и технологии развития личности		4		3	3	36	108	108	36	72																								3	108	24		12	72													
+	Б1.О.07	Механика деформируемого твердого тела	1			4	4	36	144	144	48	60	36		4	144	32		16	60	36																																	
+	Б1.О.08	Современные проблемы теории упругости	1			5	5	36	180	180	64	80	36		5	180	32		32	80	36																																	
+	Б1.О.09	Современные проблемы теории пластичности	3			3	3	36	108	108	24	48	36																3	108	12		12	48	36																			
+	Б1.О.10	Современные проблемы гидродинамики		3	4	3	3	36	108	108	48	60																1.5	54	12	12		30		1.5	54	12	12									30							
+	Б1.О.11	Математическое моделирование и компьютерный эксперимент	1			4	4	36	144	144	48	60	36		4	144	16	16	16	60	36																																	
+	Б1.О.12	Стохастические модели в неоднородной теории упругости	2			4	4	36	144	144	48	60	36									4	144	16	16	16	60	36																										
+	Б1.О.13	Имитационное моделирование		2		2	2	36	72	72	32	40										2	72	16	16		40																											
+	Б1.О.14	Информационные технологии в механике		1	2	4	4	36	144	144	64	80			2	72	16	16		40		2	72	16	16		40																											
+	Б1.О.15	Применение микропроцессорной техники в механических моделях	3			3	3	36	108	108	24	48	36																3	108	12	12		48	36																			
+	Б1.О.16	Методика преподавания механики сплошной среды в высшей школе		4		2	2	36	72	72	24	48																																										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								20	20		720	720	248	400	72		2	72	16	16		40		4	144	16	16	16	60	36	10	360	36	48	24	216	36	4	144	12	48				84									
+	Б1.В.01	Метод конечных элементов в нелинейных задачах		1		2	2	36	72	72	32	40			2	72	16	16		40																																		
+	Б1.В.02	Теория разрушения	2			3	3	36	108	108	32	40	36									3	108	16	16		40	36																										
+	Б1.В.03	Спецсеминар по механике деформируемого твердого тела		23		2	2	36	72	72	28	44										1	36			16	20		1	36																								
+	Б1.В.04	Математические модели механики композитов	3			3	3	36	108	108	24	48	36																3	108	12		12	48	36																			
+	Б1.В.05	IT-моделирование в прикладных исследованиях		3		2	2	36	72	72	24	48																	2	72	12	12		48																				
+	Б1.В.06	Компьютерный практикум по механике		34		4	4	36	144	144	48	96																	2	72		24		48		2	72		24															
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3		2	2		72	72	24	48																2	72	12	12		48																					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы и алгоритмы механики деформируемого твердого тела		3		2	2	36	72	72	24	48										2	72	12	12		48																											
-	Б1.В.ДВ.01.02	Асимптотические методы в механике		3		2	2	36	72	72	24	48										2	72	12	12		48																											
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4		2	2		72	72	36	36																																										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование физических процессов в системах компьютерной математики		4		2	2	36	72	72	36	36																																										
-	Б1.В.ДВ.02.02	Кинематико-геометрическое моделирование		4		2	2	36	72	72	36	36																																										
Блок 2. Практика								39	39		1404	1404	72	1332				864	6	216																																		
Обязательная часть								24	24		864	864	32	832				486	6	216																																		
+	Б2.О.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			1234	24	24	36	864	864	32	832										486	6	216																														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	15		540	540	40	500				378																																				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная				2	3	36	108	108	32	76										54																																
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, проектная				2																																																

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				95	447	122	62	29	33	60	29.5	30.5
	Итого по ОП (без факультативов)				93	327	120	60	27	33	60	29.5	30.5
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	20%	60	87	69	39	21	18	30	17.5	12.5
Б1.О	Обязательная часть				48	75	49	33	19	14	16	7.5	8.5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	39	20	6	2	4	14	10	4
Б2	Практика	62%	38%	0%	30	120	39	21	6	15	18	12	6
Б2.О	Обязательная часть					24	24	12	6	6	12	6	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	15	9		9	6	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	120	12				12		12
ФТД	Факультативы				2	120	2	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.7	-	53	53.5	-	54	54.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.7	-	16.8	16.4	-	13.8	15.5
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					872	-	288	224	-	180	180
		Блок Б2					72	-	8	44	-	12	8
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					32	-	32		-		
		Итого по всем блокам					976	-	328	268	-	192	188
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	10	5	5
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						43.58%					