Квалификация (степень) Магистр:
Магистр
срок обучения: 2 года
Одобрено Учёным Советом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» (СГАУ)
«____» ___________________ 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

«Утверждаю»
Ректор федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» (СГАУ), Шахматов Евгений Владимирович
«____» __________________________ 2016 г.

Форма обучения: Очная
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» (СГАУ)
Механика и математическое моделирование
Магистр
Механика деформируемых тел и сред
2016г.

Курсы	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль					Август				Недель															Студентов	Групп	Курс
	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 2 окт	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6 ноя	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 4 дек	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 янв	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 фев	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 5 мар	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 апр	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4 июн	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 2 июл	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6 авг	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 сен	Теоретическое обучение			Гос. экзамены	Дипломные работы или проекты	Другие практики	Каникулы	Педагогическая практика	Практика и подготовка к выпускной работе	Учебная практика	Экзаменационные сессии	Выпускная квалификационная работа специалиста	Теоретические занятия	Научно-исследовательская работа (концентр)	Всего			
	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	1-й период	2-й период	Итого															
1																		э э	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	18,6	15	33,6				10			2	6,3				51,9			1
2																			Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	18		18	1	3	18	10				2				52			2
																																																							52	1	3	18	20			2	8				104			

№	Название дисциплины	По семестрам										Количество		В том числе			Трудоемкость, ЗЕТ	Распределение по курсам и периодам контроля: 1 курс, Первый семестр						1 курс, Второй семестр						2 курс, Третий семестр					2 курс, Четвертый семестр		Закрепленная кафедра	Всего подлежит изучению по сокращенной программе (час)	Всего кредитов (экспертное)	Всего кредитов по Плану	Компетенции
		Экзамен	Зачет	Курсовая работа	Курсовой проект	Государственный экзамен	ГАК	Защита ВКР	Защита отчета по практике	Диплом	ЕГЭ	Всего	Всего по ГОС/ФГОС	Аудиторные	КСР	Сам.работа		Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа (СР)	аудиторная самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа (СР)	аудиторная самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа (СР)	аудиторная самостоятельная работа	Государственный экзамен	Защита ВКР					
Б2 Б2 - Математический и естественнона			**1**						**2,4**			**6 ч/20**				**756**	**51**					**126**						**126**					**504**								
Б2.Н			**1**									**756**				**756**	**21**					**126**						**126**					**504**								
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре		1									756				756	21					126						126					504				83				ОК-1,2,ОПК-1,2,3,4,5,ПК-1,10,11,12,2,3,4,5,6,7,8,9
Б2.П									**4**			**18**					**27**																								
Б2.П.1	Преддипломная практика								4			10					15																				83				ОК-1,2,ОПК-1,2,3,4,5,ПК-1,10,11,12,2,3,4,5,6,7,8,9
Б2.П.2	Производственная практика								4			8					12																				83				ОК-1,2,ОПК-1,2,3,4,5,ПК-1,10,11,12,2,3,4,5,6,7,8,9
Б2.У									**2**			**2**					**3**																								
Б2.У.1	Учебная практика								2			2					3																				83				ПК-1,3,4,5,6
Б3 Б3 - Профессиональный цикл						**4**		**4**				**4**	**54**				**6**																		**1**	**3**					
Б3						**4**		**4**				**4**	**54**				**6**																		**1**	**3**					
Б3.1	Государственный экзамен					4						1	54				1,5																		1 н						ОК-1,2,3,ОПК-1,2,3,4,5,ПК-1,10,11,12,2,3,4,5,6,7,8,9
Б3.2	Защита выпускной квалификационной работы							4				3					4,5																			3 н					
Б1		**1,2,3**	**1,2,3**	**2**								**2 268**	**2 268**	**564**		**1 308**	**63**	**74**	**18**	**106**	**470**		**106**	**64**	**22**	**102**	**420**		**94**	**56**	**122**	**166**		**52**							
Б1.Б		**1,2**	**1,2,3**									**756**	**756**	**138**		**510**	**21**	**32**		**32**	**280**		**52**	**16**	**6**	**20**	**114**		**24**		**32**	**32**		**8**							
Б1.Б.1	Механика деформируемого твердого тела	1										144	144	16		92	4	8		8	76		16														83				ОК-1,2,ОПК-5,ПК-8,9
Б1.Б.2	Теоретическая физика (квантовая механика)	1										144	144	16		92	4	8		8	76		16														83				ОК-1,3,ОПК-5,ПК-10,11,8
Б1.Б.3	История и методология механики		1									108	108	16		92	3	8		8	80		12														83				ОК-2,ОПК-5,ПК-11,8,9
Б1.Б.4	Современные проблемы механики		1									72	72	16		56	2	8		8	48		8														83				ОК-1,ОПК-5,ПК-11,7,8
Б1.Б.5	Численные методы и пакеты прикладных программ		2									72	72	12		60	2							6	6		52		8								83				ОПК-3,ПК-11,7,8,9
Б1.Б.6	Специальные разделы математической физики	2										144	144	30		78	4							10		20	62		16								114				ОПК-2,ПК-1,10,11,9
Б1.Б.7	Численные методы и пакеты прикладных программ (компьютерный практикум по механике)		3									72	72	32		40	2														32	32		8			83				ОПК-3,ПК-10,5,7,9
Б1.В.ОД		**1,2,3**	**1,2**	**2**								**900**	**900**	**212**		**472**	**25**	**20**	**18**	**44**	**118**		**34**	**28**	**16**	**50**	**198**		**50**	**16**	**20**	**56**		**16**							
Б1.В.ОД.1	Иностранный язык	2	1									216	216	34		146	6		18		62		10		16		60		14								78				ОК-1,2,3,ОПК-4,5
Б1.В.ОД.2	Компьютерные технологии в науке и образовании		2									72	72	34		38	2							10		24	30		8								83				ОК-3,ОПК-3,ПК-5,7

Б1.В.ОД.3	Теоретическая физика (статистическая физика)	2										144	144	20		88	4							8		12	72		16								83				ОК-1,ПК-10,11,2,8
Б1.В.ОД.4	Механика хрупкого разрушения	1										108	108	32		40	3	10		22	28		12														83				ОПК-1,4,ПК-12,3,6
Б1.В.ОД.5	Механика разрушения упругопластических тел	1										108	108	32		40	3	10		22	28		12														83				ОПК-1,4,ПК-1,12,3,6
Б1.В.ОД.6	Математическая теория пластичности	2		2								108	108	24		48	3							10		14	36		12								83				ОК-1,ОПК-1,ПК-12,4,6
Б1.В.ОД.7	Экспериментальные методы в механике деформируемого твердого тела	3										144	144	36		72	4													16	20	56		16			83				ОК-1,ОПК-4,ПК-1,12,2,5,6
Б1.В.ДВ.1		**1**										**108**	**108**	**24**		**48**	**3**	**12**		**12**	**36**		**12**																		
Б1.В.ДВ.1.1	Математическое моделирование в механике: системы символьной математики	1										108	108	24		48	3	12		12	36		12														83				ОПК-1,3,ПК-10,4,5,7
Б1.В.ДВ.1.2	Педагогика и психология высшей школы	1										108	108	24		48	3	12		12	36		12														95				ОПК-1,3,ПК-10,4,5,7
Б1.В.ДВ.2		**3**										**144**	**144**	**56**		**52**	**4**													**20**	**36**	**36**		**16**						
Б1.В.ДВ.2.1	Метод молекулярной динамики в механике деформируемого твердого тела	3										144	144	56		52	4													20	36	36		16			83				ОПК-2,ПК-11,3,4,5
Б1.В.ДВ.2.2	Обратные задачи в механике твердого тела	3										144	144	56		52	4													20	36	36		16			83				ОПК-2,ПК-11,3,4,5
Б1.В.ДВ.2.3	Механика коррозионного разрушения	3										144	144	56		52	4													20	36	36		16			83				ОПК-2,ПК-11,3,4,5
Б1.В.ДВ.3			**1**									**72**	**72**	**28**		**44**	**2**	**10**		**18**	**36**		**8**																		
Б1.В.ДВ.3.1	Автомодельные решения уравнений математической физики и механики		1									72	72	28		44	2	10		18	36		8														83				ОПК-2,ПК-1,10,11,9
Б1.В.ДВ.3.2	Механика композиционных материалов		1									72	72	28		44	2	10		18	36		8														83				ОПК-2,ПК-1,10,11,9
Б1.В.ДВ.4			**2**									**72**	**72**	**28**		**44**	**2**							**10**		**18**	**36**		**8**												
Б1.В.ДВ.4.1	Нелинейная динамика, хаос и фракталы		2									72	72	28		44	2							10		18	36		8								83				ОПК-2,ПК-10,4,8,9
Б1.В.ДВ.4.2	Наномеханика и наноструктурированные материалы		2									72	72	28		44	2							10		18	36		8								83				ОПК-2,ПК-10,4,8,9
Б1.В.ДВ.5			**3**									**108**	**108**	**54**		**54**	**3**													**20**	**34**	**42**		**12**						
Б1.В.ДВ.5.1	Использование МКЭ-пакета ABAQUS для решения задач МТТ		3									108	108	54		54	3													20	34	42		12			83				ПК-12,2,3,4,5
Б1.В.ДВ.5.2	Асимптотические методы в механике		3									108	108	54		54	3													20	34	42		12			83				ПК-12,2,3,4,5
Б1.В.ДВ.6			**2**									**108**	**108**	**24**		**84**	**3**							**10**		**14**	**72**		**12**												
Б1.В.ДВ.6.1	Теория вязкоупругости и ползучести		2									108	108	24		84	3							10		14	72		12								83				ОПК-2,ПК-12,2,6,9
Б1.В.ДВ.6.2	Использование МКЭ-ANSYS для решения задач МТТ		2									108	108	24		84	3							10		14	72		12								83				ОПК-2,ПК-12,2,6,9
Итого												**3 024 ч/2**	**2 322**	**564**		**2 064**	**120**	**74**	**18**	**106**	**470**	**126**	**106**	**64**	**22**	**102**	**420**	**126**	**94**	**56**	**122**	**166**	**504**	**52**	**1 н**	**3 н**					

Вид контроля	Количество видов контроля				
	Всего	Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр
Дифференцированный зачет	2		1	1	
Государственный экзамен	1				1
Курсовая работа	1		1		
Зачет	11	5	4	2	
Защита отчета по практике	3		1		2
Экзамен	11	5	4	2	
Защита ВКР	1				1