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)
Металлургия
Магистр
Производственные материалы и технологии (совместно с TUC, Германия)
2016г.

Курсы	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль					Август			
	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
	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																Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К															Н	Н	Н	Н	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
2																Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Курсы	Теоретическое обучение: 1-й период	Теоретическое обучение: 2-й период	Теоретическое обучение: Итого	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	Студентов	Групп	Курс
1	16	13	29			4	7				4			8	52			1
2	15		15		6	16	9				2			4	52			2
			44		6	20	16				6			12	104			

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамен	Зачет	Курсовая работа	Курсовой проект	Государственный экзамен	ГАК	Защита ВКР	Защита отчета по практике	Диплом	ЕГЭ	Количество: Всего	Всего по ГОС/ФГОС	В том числе: Аудиторные	КСР	Сам.работа	Трудоемкость, ЗЕТ	1 курс, Первый семестр: Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа	аудиторная самостоятельная работа	1 курс, Второй семестр: Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа	аудиторная самостоятельная работа	2 курс, Третий семестр: Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа	аудиторная самостоятельная работа	Четвертый семестр: Государственный экзамен	Защита ВКР	Закрепленная кафедра	Всего подлежит изучению по сокращенной программе (час	Всего кредитов (экспертное)	Всего кредитов по Плану	Компетенции
Б2 Б2 - Математический и естественнона									**2,4**			**8 ч/20**				**648**	**48**					**216**						**216**						**216**								
Б2.Н												**648**				**648**	**18**					**216**						**216**						**216**								
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре											648				648	18					216						216						216				24				ПК-12,13,14,15
Б2.П									**2,4**			**20**					**30**																									
Б2.П.1	Научно-исследовательская практика								2			4					6																					24				ОК-1,11,12,13,2,3,4,5,6,7,8,ОПК-1,10,2,3,5,6,8,9,ПК-1,10,11,12,13,14,16,17,18,19,2,20,3,4,5,6,7,9
Б2.П.2	Преддипломная практика								4			16					24																					24				ПК-1,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,2,20,3,4,6,7,8,9
Б3 Б3 - Профессиональный цикл						**4**		**4**				**6**					**9**																				**6**					
Б3						**4**		**4**				**6**					**9**																				**6**					
Б3.1	Государственный экзамен					4																																				ОК-1,10,11,12,13,2,3,4,5,6,7,8,9,ОПК-1,10,2,3,4,5,7,8,ПК-1,10,11,12,13,14,15,16,19,2,20,3,4,5,6,8,9
Б3.2	Защита выпускной квалификационной работы							4				6					9																				6 н					
Б1		**1,2,3**	**1,2,3**	**1,2,3**	**2**							**2 268**	**2 268**	**490**		**1 454**	**63**	**48**	**52**	**64**	**502**		**18**	**36**	**48**	**78**	**414**		**36**	**38**	**56**	**70**	**466**		**18**							
Б1.Б		**1,2**	**1,2,3**	**1,2**								**720**	**720**	**150**		**462**	**20**	**14**	**20**	**24**	**176**		**18**	**10**	**16**	**40**	**168**		**18**	**6**	**16**	**4**	**82**									
Б1.Б.1	Коммуникации в международном научном сообществе		1,2									144	144	36		108	4			18	54					18	54											10				ОК-13,2,3,4,6,8,9
Б1.Б.2	Методология научных исследований	1	2	1								216	216	42		138	6	8	12		70		18	4	8	10	50											24				ОК-1,13,2,7,8,9,ПК-12,13,14,15
Б1.Б.3	Современные проблемы металлургии и материаловедения		3									108	108	26		82	3													6	16	4	82					47				ОК-11,3,4,9,ОПК-9,ПК-2,3,4
Б1.Б.4	Теория пластического деформирования материалов	1,2		2								252	252	46		134	7	6	8	6	52			6	8	12	64		18									24				ОК-10,11,3,7,8,ОПК-1,9,ПК-12,13,14,16,2,4,5
Б1.В.ОД		**2,3**	**2,3**	**3**								**828**	**828**	**184**		**500**	**23**							**12**	**24**	**10**	**98**			**32**	**40**	**66**	**384**		**18**							
Б1.В.ОД.1	Работа в едином информационном пространстве	3										144	144	32		76	4													4	16	12	76					24				ОК-10,13,2,3,4,9
Б1.В.ОД.2	Проектный менеджмент		3									108	108	26		82	3													6		20	82					24				ОК-12,13,2,5,9,ОПК-1,4,5,ПК-11,2,3,9
Б1.В.ОД.3	Неразрушающий контроль производственных материалов	3										144	144	24		84	4													6	12	6	84					47				ОК-8,9,ОПК-2,3,ПК-2,4,6,8
Б1.В.ОД.4	Защита интеллектуальной собственности		3									108	108	30		78	3													10		20	78					24				ОК-12,ОПК-6,7,8,9
Б1.В.ОД.5	Моделирование и оптимизация процессов обработки материалов	3	2	3								216	216	44		136	6							6	8	4	54			6	12	8	64		18			24				ОК-10,11,ОПК-1,ПК-13,18,2
Б1.В.ОД.6	Обработка композиционных и наноструктурированных материалов	2										108	108	28		44	3							6	16	6	44											24				ОК-11,ОПК-1,9,ПК-1,14,2,3,4
Б1.В.ДВ.1			**1**									**108**	**108**	**26**		**82**	**3**	**6**	**16**	**4**	**82**																					

Б1.В.ДВ.1.1	Анизотропные материалы		1									108	108	26		82	3	6	16	4	82																	24				ОК-11,ОПК-1,9,ПК-1,14,2,3,4,5
Б1.В.ДВ.1.2	Композитные и наноструктурированные материалы		1									108	108	26		82	3	6	16	4	82																	47				ОК-11,2,ОПК-1,2,3,7,9,ПК-1,14,2,3,4
Б1.В.ДВ.2			**1**									**108**	**108**	**28**		**80**	**3**	**12**	**8**	**8**	**80**																					
Б1.В.ДВ.2.1	Химия твердых тел		1									108	108	28		80	3	12	8	8	80																	51				ОК-11,9,ОПК-1,2,3,5,6,9,ПК-1,14,2,4
Б1.В.ДВ.2.2	Физика твердых тел		1									108	108	28		80	3	12	8	8	80																	47				ОК-11,9,ОПК-3,9,ПК-1,14,2,3
Б1.В.ДВ.3			**2**									**108**	**108**	**26**		**82**	**3**							**6**		**20**	**82**															
Б1.В.ДВ.3.1	Анализ производственных материалов		2									108	108	26		82	3							6		20	82											51				ОК-11,9,ОПК-2,3,4,6,9,ПК-1,14,2,3
Б1.В.ДВ.3.2	Термодинамика и кинетика твердотельных реакций		2									108	108	26		82	3							6		20	82											51				ОК-11,2,3,9,ОПК-2,5,9,ПК-1,14,3,4
Б1.В.ДВ.4		**1,2**			**2**							**288**	**288**	**48**		**168**	**8**	**8**	**8**	**8**	**84**			**8**	**8**	**8**	**66**		**18**													
Б1.В.ДВ.4.1	Технологии и оборудование инновационных процессов деформирования материалов	1,2			2							288	288	48		168	8	8	8	8	84			8	8	8	66		18									24				ПК-1,2,3,4,5,6
Б1.В.ДВ.4.2	Нанотехнологии	1,2			2							288	288	48		168	8	8	8	8	84			8	8	8	66		18									24				ПК-1,2,3,4,5,6
Б1.В.ДВ.5			**1**									**108**	**108**	**28**		**80**	**3**	**8**		**20**	**80**																					
Б1.В.ДВ.5.1	Организация и управление персоналом		1									108	108	28		80	3	8		20	80																	27				ОК-12,13,2,3,ОПК-1,10,2,4,ПК-1,16
Б1.В.ДВ.5.2	Гетерогенные равновесия		1									108	108	28		80	3	8		20	80																	51				ОК-11,3,ОПК-1,2,9,ПК-1,2,4
Итого											**2 9**	**16 ч/2**	**2 268**	**490**		**2 102**	**120**	**48**	**52**	**64**	**502**	**216**	**18**	**36**	**48**	**78**	**414**	**216**	**36**	**38**	**56**	**70**	**466**	**216**	**18**		**6 н**					

Вид контроля	Количество видов контроля				
	Всего	Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр
Дифференцированный зачет	3	1	1	1	
Государственный экзамен	1				1
Курсовая работа	3	1	1	1	
Курсовой проект	1		1		
Зачет	11	4	4	3	
Защита отчета по практике	2		1		1
Экзамен	9	3	3	3	
Защита ВКР	1				1