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

Форма обучения: Очная

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» (СГАУ)
Двигатели летательных аппаратов
Магистр
Интегрированные информационные технологии в авиадвигателестроении
2016г.

«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.

Курсы	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль					Август				Недель																	
	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 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	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																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	19	17	36			3	7				6				52			1
2																			Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	Д Д Г Г Г Г	К	К	К	К	К	К	К	К	18		18	0,6	4,3	11	10				3			5	51,9			2
																																																							54	1	4	14	17				9			5	104			

№	Название дисциплины	По семестрам										Количество		В том числе			Трудоемкость, ЗЕТ	Распределение по курсам и периодам контроля																					Закрепленная кафедра	Всего подлежит изучению по сокращенной программе (час)	Всего кредитов (экспертное)	Всего кредитов по Плану	Компетенции
																		1 курс												2 курс													
																		Первый семестр						Второй семестр						Третий семестр						Четвертый семестр							
		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	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа (СР)	аудиторная самостоятельная работа	Государственный экзамен	Защита ВКР	Научно-исследовательская работа					
Б2 Б2 - Математический и естественнона									**2,4**			**4 ч/14**				**594**	**30**					**108**						**108**						**108**				**270**					
Б2.Н												**594**				**594**	**9**					**108**						**108**						**108**				**270**					
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа											594				594	9					108						108						108				270	14				ОК-1,2,3,4,5,6,7,ПК-1,10,2,3,4,5,7
Б2.П									**2,4**			**14**					**21**																										
Б2.П.1	Производственная практика								2			3					4,5																						14				ОК-4,5,7,ПК-10,11,12
Б2.П.2	Научно-исследовательская практика								4			11					16,5																						14				ОК-1,2,3,4,5,6,7,ОПК-2,3,4,5,ПК-1,10,2,3,4,5
Б3 Б3 - Профессиональный цикл						**4**		**4**				**6**	**216**				**9**																			**4**	**2**						
Б3						**4**		**4**				**6**	**216**				**9**																			**4**	**2**						
Б3.1	Государственный экзамен					4						4	216				6																			4 н							ОК-1,2,3,4,5
Б3.2	Защита выпускной квалификационной работы							4				2					3																				2 н						
Б1		**1,2,3**	**1,2,3**	**1,2,3**	**1,2**							**2 700**	**2 700**	**1 270**		**1 034**	**75**	**20**	**224**	**186**	**312**		**32**	**22**	**202**	**186**	**278**		**32**	**22**	**232**	**176**	**346**		**34**								
Б1.Б		**2,3**	**1,2**									**720**	**720**	**274**		**338**	**20**	**4**		**68**	**72**			**6**	**12**	**54**	**126**			**8**	**18**	**104**	**140**										
Б1.Б.1	Деловой иностранный язык		1,2									216	216	72		144	6			36	36					36	108												10				ОК-1,3
Б1.Б.2	Методология научных исследований	3										180	180	58		86	5													4	18	36	86						14				ОК-1,2,5,6,7,ОПК-1,2,3,5,ПК-1,11,12,2,3,6
Б1.Б.3	Современные проблемы создания двигателей летательных аппаратов	2,3										252	252	108		72	7							6	12	18	18			4		68	54						14				ОПК-4,ПК-1,12,4,6,7,8,9
Б1.Б.4	Экономика научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ		1									72	72	36		36	2	4		32	36																		63				ОК-3,5,6,ОПК-2,ПК-10,5
Б1.В.ОД		**2**	**1,2,3**	**2,3**								**576**	**576**	**374**		**130**	**16**		**34**		**2**			**8**	**104**	**84**	**40**		**16**	**4**	**106**	**34**	**56**		**16**								
Б1.В.ОД.1	Индивидуальная компьютерная конструкторская подготовка		2,3	3								180	180	146		34	5								72						74		18		16				14				ОК-1,4,6,ОПК-2,3,ПК-10,3,6,7,9
Б1.В.ОД.2	Прочностная доводка двигателей летательных аппаратов (ДЛА)	2	1									144	144	90		18	4		34		2			4	16	36	16												14				ОК-1,2,4,ОПК-1,ПК-7
Б1.В.ОД.3	Проектирование силовых установок	2	2	2								144	144	68		40	4							4	16	48	24		16										14				ОПК-1,ПК-8
Б1.В.ОД.4	Автоматизация испытаний и экспериментальных исследований		3									108	108	70		38	3													4	32	34	38						14				ОК-2,5,6,7,ПК-11
Б1.В.ДВ.1			**1,2,3**									**144**	**144**	**144**			**4**		**72**						**36**						**36**												
Б1.В.ДВ.1.1	Информационные технологии поддержки проектирования		1,2,3									144	144	144			4		72						36						36								14				ОК-1,2,4,5,7
Б1.В.ДВ.1.2	Интегрированные информационные технологии		1,2,3									144	144	144			4		72						36						36								14				ОК-1,2,4,5,7
Б1.В.ДВ.2		**3**	**2**	**3**								**252**	**252**	**90**		**126**	**7**							**2**	**34**					**6**	**48**		**108**		**18**								
Б1.В.ДВ.2.1	Газовая динамика авиационных двигателей и энергетических установок	3	2	3								252	252	90		126	7							2	34					6	48		108		18				43				ПК-10,9
Б1.В.ДВ.2.2	Газовая динамика агрегатов и двигателей летательных аппаратов (ЛА)	3	2	3								252	252	90		126	7							2	34					6	48		108		18				43				ПК-10,9
Б1.В.ДВ.3		**1**	**1**		**1**							**144**	**144**	**64**		**44**	**4**	**4**	**32**	**28**	**28**		**16**																				

Б1.В.ДВ.3.1	Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей	1	1		1							144	144	64		44	4	4	32	28	28		16																14				ПК-10,9
Б1.В.ДВ.3.2	Конструирование основных узлов и систем энергетических установок	1	1		1							144	144	64		44	4	4	32	28	28		16																14				ПК-10,9
Б1.В.ДВ.4		**1**										**180**	**180**	**56**		**88**	**5**	**4**	**28**	**24**	**88**																						
Б1.В.ДВ.4.1	Надежность авиационных двигателей	1										180	180	56		88	5	4	28	24	88																		14				ОК-1,2,4,5,6,7,ОПК-2,4,ПК-1,10,2,3,4,5,6,7,9
Б1.В.ДВ.4.2	Надежность энергетических установок	1										180	180	56		88	5	4	28	24	88																		14				ОК-1,2,4,5,6,7,ОПК-2,4,ПК-1,10,2,3,4,5,6,7,9
Б1.В.ДВ.5		**1**	**2**		**2**							**180**	**180**	**70**		**74**	**5**	**4**	**34**	**30**	**22**			**2**			**36**		**16**														
Б1.В.ДВ.5.1	Инновационные производственные технологии в двигателестроении	1	2		2							180	180	70		74	5	4	34	30	22			2			36		16										63				ОК-6,7,ОПК-1,ПК-10,11,12,5,9
Б1.В.ДВ.5.2	Технология производства энергетических установок	1	2		2							180	180	70		74	5	4	34	30	22			2			36		16										63				ОК-6,7,ОПК-1,ПК-10,11,12,5,9
Б1.В.ДВ.6			**3**									**108**	**108**	**66**		**42**	**3**													**4**	**24**	**38**	**42**										
Б1.В.ДВ.6.1	Системный анализ и методология оптимального проектирования авиационных двигателей		3									108	108	66		42	3													4	24	38	42						14				ПК-10,8,9
Б1.В.ДВ.6.2	Системный анализ и методология оптимального проектирования энергетических установок		3									108	108	66		42	3													4	24	38	42						14				ПК-10,8,9
Б1.В.ДВ.7		**2**										**180**	**180**	**68**		**76**	**5**							**4**	**16**	**48**	**76**																
Б1.В.ДВ.7.1	Экспериментальные исследования авиационных двигателей	2										180	180	68		76	5							4	16	48	76												43				ОК-2,4,ОПК-4,5,ПК-1,2,3,4
Б1.В.ДВ.7.2	Экспериментальные исследования энергетических установок	2										180	180	68		76	5							4	16	48	76												43				ОК-2,4,ОПК-4,5,ПК-1,2,3,4
Б1.В.ДВ.8		**1**	**1**	**1**								**216**	**216**	**64**		**116**	**6**	**4**	**24**	**36**	**100**		**16**																				
Б1.В.ДВ.8.1	Автоматика и регулирование авиационных двигателей	1	1	1								216	216	64		116	6	4	24	36	100		16																1				ПК-1,2,3
Б1.В.ДВ.8.2	Автоматика и регулирование энергетических установок	1	1	1								216	216	64		116	6	4	24	36	100		16																1				ПК-1,2,3
Итого											**3 294 ч/2**	**2 916**	**1 270**		**1 628**	**114**	**20**	**224**	**186**	**312**	**108**	**32**	**22**	**202**	**186**	**278**	**108**	**32**	**22**	**232**	**176**	**346**	**108**	**34**	**4 н**	**2 н**	**270**					

Вид контроля	Количество видов контроля				
	Всего	Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр
Дифференцированный зачет	4	1	1	1	1
Государственный экзамен	1				1
Курсовая работа	4	1	1	2	
Курсовой проект	2	1	1		
Зачет	16	6	6	4	
Защита отчета по практике	2		1		1
Экзамен	11	4	4	3	
Защита ВКР	1				1