Квалификация (степень) Специалист:
Специалист
срок обучения: 5 лет
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.

«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.

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)

Информационная безопасность автоматизированных систем

Специалист

Обеспечение информационной безопасности распределенных автоматизированных систем

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	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	19	17	36				10				6				52			1
2																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	19	17	36				9				7				52			2
3																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	19	17	36			2	8				6				52			3
4																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	к п п п п	П	П	19	17	36			2,6	7,3				6				51,9			4
5																			Э	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	18		18		14	6	10				4				52			5
																																																						162		14	11	44				29				260			

№	Название дисциплины																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
		По семестрам										Количество		В том числе				1 курс								2 курс								3 курс									4 курс											5 курс												
																		Первый семестр				Второй семестр				Третий семестр				Четвертый семестр				Пятый семестр					Шестой семестр				Седьмой семестр				Восьмой семестр							Девятый семестр						Десятый 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	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Аудиторная самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа (Ауд)	Научно-исследовательская работа (СР)	Аудиторная самостоятельная работа	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа (Ауд)	Научно-исследовательская работа (СР)	Государственный экзамен	Защита ВКР					
С1 С1 - Гуманитарный, социальный и эк		1,4,8	1,2,3,5,6,7,8									1 224	1 224	648		432	34	36		126	162			72	36			72	18			72	18	18		36	18		18		36	54	54		18	54	36	36	18	72																
С1.Б		1,8	1,2,6,7									864	864	396		360	24	36		126	162			72	36														18		36	54	54		18	54	18		18	54																
С1.Б.1	Иностранный язык		1,2									216	216	144		72	6			72	36			72	36																																					10				ОК-1,2,3,4
С1.Б.2	История	1										144	144	36		72	4	18		18	72																																									61				ОК-1,3,4,5,6,8,9,ПК-6
С1.Б.3	Философия	8	7									180	180	72		72	5																										18		18	18	18		18	54													61				ОК-1,2,3,4,6
С1.Б.4	Экономика	1										144	144	54		54	4	18		36	54																																									53				ОК-3,4,9,ПК-1,6
С1.Б.5	Правоведение		6									108	108	54		54	3																						18		36	54																				41				ОК-1,10,2,3,5,9,ПК-31,6,9
С1.Б.6	Основы управленческой деятельности		7									72	72	36		36	2																										36			36																27				ОК-1,10,2,3,5,9,ПК-31,6,9
С1.В.ОД		4	3									216	216	144		36	6											72	18			72	18																																
С1.В.ОД.1	Иностранный язык (вариативная часть)	4	3									216	216	144		36	6											72	18			72	18																													10				ОК-1,2,3,4
С1.В.ДВ.1			8									72	72	54		18	2																														18	36		18																
С1.В.ДВ.1.1	Информационное право и защита интеллектуальной собственности		8									72	72	54		18	2																														18	36		18												41				ОК-1,10,2,3,5,9,ПК-31,6,9
С1.В.ДВ.1.2	Основы финансового учёта и анализа		8									72	72	54		18	2																														18	36		18												50				ОК-3,4,9,ПК-1,6
С1.В.ДВ.2			5									72	72	54		18	2																	18		36	18																												
С1.В.ДВ.2.1	Корпоративная этика и психология делового общения		5									72	72	54		18	2																	18		36	18																									61				ОК-1,11,4,5,6,7,ПК-27,28,33,5
С1.В.ДВ.2.2	Экономика и менеджмент предприятия		5									72	72	54		18	2																	18		36	18																									27				ОК-11,3,4,7,9,ПК-1,27,28,33,5,6
С2 С2 - Математический и естественнона		1,2,3,4,5,6,7	1,3,4,5,6									2 952	2 952	1 494		900	82	126	18	108	90	126	18	126	144	162	18	162	234	144	18	144	252	72		54	90		72	36	18	54	54		18	36																				
С2.Б		1,2,3,4,5,6,7	1,3,4,5									2 448	2 448	1 278		648	68	126	18	108	90	126	18	126	144	126	18	126	126	108	18	108	144	72		54	90		36		18	18	54		18	36																				
С2.Б.1	Математический анализ	1,2,3										648	648	324		180	18	54		54	36	54		54	72	54		54	72																																	31				ОК-10,ПК-1,10,2,5,9
С2.Б.2	Дискретная математика		4									144	144	72		72	4													36		36	72																													31				ОК-10,5,7,9,ПК-1,10,17,18,22,25,26,4,8
С2.Б.3	Алгебра и геометрия	2	1									252	252	144		72	7	36		36	36	36		36	36																																					31				ОК-10,ПК-1,10,2,5,9
С2.Б.4	Теория вероятностей и математическая статистика	3,4										288	288	144		54	8									36		36	18	36		36	36																													31				ОК-10,9,ПК-10,14,15,2
С2.Б.5	Математическая логика и теория алгоритмов	6										108	108	54		18	3																						36		18	18																				31				ОК-10,5,7,9,ПК-1,2,4,9
С2.Б.6	Информатика	1										144	144	72		18	4	36	18	18	18																																									5				ОК-1,11,12,4,5,6,ПК-1,2
С2.Б.7	Теория информации		5									72	72	54		18	2																	36		18	18																									25				ОК-10,ПК-1,10,2,5,9
С2.Б.8	Физика	2,4	3									468	468	270		108	13					36	18	36	36	36	18	36	36	36	18	36	36																													48				ОК-1,2,3,4,5,6,ПК-1,10,2,3,5,6,7,9
С2.Б.9	Исследование операций и теория игр	7										144	144	72		36	4																										54		18	36																11				ОК-10,ПК-1,10,2,5,9
С2.Б.10	Теория графов и её приложения	5										180	180	72		72	5																	36		36	72																									31				ОК-3,9,ПК-2,3
С2.В.ОД			4,6									288	288	144		144	8													36		36	108						36	36		36																								
С2.В.ОД.1	Дифференциальные уравнения		4									180	180	72		108	5													36		36	108																													45				ПК-2,5
С2.В.ОД.2	Метрология и электро радиоизмерения		6									108	108	72		36	3																						36	36		36																				56				ОК-1,2,3,5,7,9,ПК-1,10,2,8
С2.В.ДВ.1		3										216	216	72		108	6									36		36	108																																					
С2.В.ДВ.1.1	Теория функций комплексного переменного	3										216	216	72		108	6									36		36	108																																	31				ПК-19,23,24,ПСК-7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.6,7.7,7.8,7.9
С2.В.ДВ.1.2	Доп. главы математической логики	3										216	216	72		108	6									36		36	108																																	31				ПК-19,23,24,ПСК-7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.6,7.7,7.8,7.9
С3 С3 - Профессиональный цикл		2,3,4,5,6,7,8,9	1,2,3,4,5,6,7,8,9	5,8								5 148	5 148	2 610		1 818	143	72	36	18	108	90	72	36	180	54	36	18	108	54	54	18	108	162	90	54	270	18	198	108	72	180	216	90	72	234	234	162	36	252			36	288	216	54	324									
С3.Б		2,3,4,5,6,7,8,9	1,2,3,4,5,6,8,9	5								3 744	3 744	1 764		1 440	104	72	36	18	108	90	72	36	180	54	36	18	108	54	54	18	108	126	54	54	234	18	126	108		108	36	36		108	144	126		198				216	144	36	270									
С3.Б.1	Языки программирования	2	1									252	252	162		54	7	36	36	18	36	36	36		18																																					5				ОК-1,11,12,4,5,6,ПК-1,2
С3.Б.2	Технологии и методы программирования		3,4	5								252	252	108		144	7									18	18	18	54	18	18	18	54				18	18																								5				ОК-1,11,12,4,5,6,ПК-1,2
С3.Б.3	Организация ЭВМ и вычислительных систем		2									144	144	72		72	4					36	36		72																																					11				ОК-1,11,12,4,5,6,ПК-1,2
С3.Б.4	Электроника и схемотехника	3,4										324	324	126		108	9									36	18		54	36	36		54																													11				ОК-1,2,3,5,7,9,ПК-1,10,2,8
С3.Б.5	Сети и системы передачи информации		6									108	108	72		36	3																						36	36		36																				5				ПК-11
С3.Б.6	Основы информационной безопасности		1									108	108	36		72	3	36			72																																									5				ОК-10,8,ПК-13,6,7
С3.Б.7	Управление информационной безопасностью	5										288	288	108		126	8																	54		54	126																									5				ПК-14,15,16,18,22
С3.Б.8	Безопасность операционных систем	6										144	144	72		36	4																						36	36		36																				5				ПК-19
С3.Б.9	Техническая защита информации	6										180	180	90		36	5																						54	36		36																				5				ПК-20

С3.Б.10	Безопасность сетей ЭВМ	7										216	216	72		108	6
С3.Б.11	Безопасность систем баз данных	8										216	216	108		72	6
С3.Б.12	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	9										180	180	72		72	5
С3.Б.13	Криптографические методы защиты информации	8										216	216	90		90	6
С3.Б.14	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	9										216	216	90		72	6
С3.Б.15	Разработка и эксплуатация защищённых автоматизированных систем	9										180	180	90		54	5
С3.Б.16	Инженерная графика		2									144	144	54		90	4
С3.Б.17	Безопасность жизнедеятельности		5									72	72	36		36	2
С3.Б.18	Информационная безопасность распределённых информационных систем		8									108	108	72		36	3
С3.Б.19	Методы проектирования защищённых распределённых систем		9									108	108	72		36	3
С3.Б.20	Технология построения защищённых распределённых приложений		9									108	108	72		36	3
С3.Б.21	Основы радиотехники	5										180	180	90		54	5
С3.В.ОД		**5,6,7**	**6,7,8**									**900**	**900**	**540**		**216**	**25**
С3.В.ОД.1	Теория цифровой обработки сигналов и изображений	7										144	144	90		18	4
С3.В.ОД.2	Методы передачи и анализа изображений		8									108	108	90		18	3
С3.В.ОД.3	Алгебраические структуры и теория чисел	6										144	144	72		36	4
С3.В.ОД.4	Компьютерная алгебра	7										144	144	72		36	4
С3.В.ОД.5	Методы оптимизации		6									108	108	72		36	3
С3.В.ОД.6	Операционные системы	5										144	144	72		36	4
С3.В.ОД.7	Базы данных		7									108	108	72		36	3
С3.В.ДВ.1		**9**										**144**	**144**	**90**		**18**	**4**
С3.В.ДВ.1.1	Методы распознавания образов	9										144	144	90		18	4
С3.В.ДВ.1.2	Вычислительная линейная алгебра	9										144	144	90		18	4
С3.В.ДВ.2			**9**									**108**	**108**	**72**		**36**	**3**
С3.В.ДВ.2.1	Компьютерная стеганография		9									108	108	72		36	3
С3.В.ДВ.2.2	Интеллектуальные системы		9									108	108	72		36	3
С3.В.ДВ.3			**7**									**108**	**108**	**72**		**36**	**3**
С3.В.ДВ.3.1	Надёжность и качество программного обеспечения		7									108	108	72		36	3
С3.В.ДВ.3.2	Параллельное программирование		7									108	108	72		36	3
С3.В.ДВ.4			**8**	**8**								**144**	**144**	**72**		**72**	**4**
С3.В.ДВ.4.1	Инженерия программного обеспечения		8	8								144	144	72		72	4
С3.В.ДВ.4.2	Суперкомпьютеры и их применение		8	8								144	144	72		72	4
С4 С4 - Физическая культура			**1,2,3,4,5,6**									**400**	**400**	**400**			**11**
С4			**1,2,3,4,5,6**									**400**	**400**	**400**			**11**
С4.1	Физическая культура		1,2,3,4,5,6									400	400	400			11
С5 С5 - Практики, НИР									**6,8,10**			**ч/10,6**				**72**	**18**
С5.П									**6,8,10**			**10,67**					**16**
С5.П.1	1-я производственная практика								6			2					3
С5.П.2	2-я производственная практика								8			2,67					4
С5.П.3	Преддипломная практика								10			6					9
С5.Н												**72**				**72**	**2**
С5.Н.1	Научно-исследовательская работа											72				72	2
ФТД ФТД - Факультативы			**3,4,5,6,7,8**									**252**	**252**	**252**			**7**
ФТД.1	Военная подготовка		3,4,5,6,7,8									252	252	252			7
С6						**10**		**10**				**23**					**0,5**
С6.1	Государственный экзамен					10											
С6.2	Защита выпускной квалификационной работы							10				23					0,5
Итого											**10 07**	**1 ч/10**	**9 976**	**5 404**		**3 222**	**295,5**

С3.Б.10																						
С3.Б.11																						
С3.Б.12																						
С3.Б.13																						
С3.Б.14																						
С3.Б.15																						
С3.Б.16					18		36	90														
С3.Б.17																	18	18		36		
С3.Б.18																						
С3.Б.19																						
С3.Б.20																						
С3.Б.21																	54	36		54		
С3.В.ОД																	**36**	**36**		**36**		**72**
С3.В.ОД.1																						
С3.В.ОД.2																						
С3.В.ОД.3																						36
С3.В.ОД.4																						
С3.В.ОД.5																						36
С3.В.ОД.6																	36	36		36		
С3.В.ОД.7																						
С3.В.ДВ.1																						
С3.В.ДВ.1.1																						
С3.В.ДВ.1.2																						
С3.В.ДВ.2																						
С3.В.ДВ.2.1																						
С3.В.ДВ.2.2																						
С3.В.ДВ.3																						
С3.В.ДВ.3.1																						
С3.В.ДВ.3.2																						
С3.В.ДВ.4																						
С3.В.ДВ.4.1																						
С3.В.ДВ.4.2																						
С4 С4 - Физическая культура			**72**				**72**				**72**				**72**				**54**			
С4			**72**				**72**				**72**				**72**				**54**			
С4.1			72				72				72				72				54			
С5 С5 - Практики, НИР																						
С5.П																						
С5.П.1																						
С5.П.2																						
С5.П.3																						
С5.Н																						
С5.Н.1																						
ФТД ФТД - Факультативы											**18**				**18**				**36**			
ФТД.1											18				18				36			
С6																						
С6.1																						
С6.2																						
Итого	**234**	**54**	**324**	**360**	**216**	**90**	**306**	**360**	**216**	**54**	**342**	**360**	**198**	**72**	**324**	**378**	**252**	**90**	**234**	**378**	**18**	**288**

С3.Б.10				36	36		108																5			ПК-21
С3.Б.11								54	54		72												33			ПК-23,24,25,26,31
С3.Б.12															36		36	72					5			ПК-27
С3.Б.13								54	36		90												5			ОК-2,3,4,5,ПК-1,12,3
С3.Б.14															54	36		72					5			ПК-28
С3.Б.15															54	36		54					5			ПК-17,29,ПСК-7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.6,7.7,7.8,7.9
С3.Б.16																							9			ПК-30
С3.Б.17																							52			ПК-32
С3.Б.18								36	36		36												5			ПК-33,34
С3.Б.19															36	36		36					5			ПК-17,35
С3.Б.20															36	36		36					5			ПК-17,36
С3.Б.21																							38			ОК-1,2,3,5,7,9,ПК-1,10,2,8
С3.В.ОД		**72**	**72**	**144**	**36**	**54**	**90**	**54**	**36**		**18**															
С3.В.ОД.1				54		36	18																5			ОК-7,9,ПК-1,10,2,3,5,8,9
С3.В.ОД.2								54	36		18												5			ПК-37
С3.В.ОД.3		36	36																				31			ОК-3,7,9,ПК-1,2,4
С3.В.ОД.4				54		18	36																5			ОК-2,3,4,5,ПК-1,12,3
С3.В.ОД.5		36	36																				45			ПК-38
С3.В.ОД.6																							11			ПК-39
С3.В.ОД.7				36	36		36																33			ПК-40
С3.В.ДВ.1															**36**	**36**	**18**	**18**								
С3.В.ДВ.1.1															36	36	18	18					5			ОК-7,9,ПК-1,10,2,3,5,8
С3.В.ДВ.1.2															36	36	18	18					31			ПК-40
С3.В.ДВ.2															**36**	**36**		**36**								
С3.В.ДВ.2.1															36	36		36					5			ОК-7,9,ПК-1,10,12,17,2,24,3,34,5,8
С3.В.ДВ.2.2															36	36		36					11			ПК-40
С3.В.ДВ.3				**36**	**18**	**18**	**36**																			
С3.В.ДВ.3.1				36	18	18	36																5			ПК-40
С3.В.ДВ.3.2				36	18	18	36																33			ПК-40
С3.В.ДВ.4								**36**		**36**	**36**			**36**												
С3.В.ДВ.4.1								36		36	36			36									5			ПК-40
С3.В.ДВ.4.2								36		36	36			36									33			ПК-40
С4 С4 - Физическая культура		**58**																								
С4		**58**																								
С4.1		58																					21			ОК-11,12
С5 С5 - Практики, НИР												**1**	**35**						**1**	**35**						
С5.П																										
С5.П.1																							5			ОК-1,10,11,12,2,3,4,5,6,7,8,9,ПК-1,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,2,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,3,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,4,40,5,6,7,8,9,ПСК-7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.6,7.7,7.8,7.9
С5.П.2																							5			ОК-1,10,11,12,2,3,4,5,6,7,8,9,ПК-1,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,2,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,3,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,4,40,5,6,7,8,9,ПСК-7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.6,7.7,7.8,7.9
С5.П.3																							5			ОК-1,10,11,12,2,3,4,5,6,7,8,9,ПК-1,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,2,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,3,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,4,40,5,6,7,8,9,ПСК-7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.6,7.7,7.8,7.9
С5.Н												**1**	**35**						**1**	**35**						
С5.Н.1												1	35						1	35			5			ОК-1,10,11,12,2,3,4,5,6,7,8,9,ПК-1,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,2,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,3,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,4,40,5,6,7,8,9,ПСК-7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.6,7.7,7.8,7.9
ФТД ФТД - Факультативы		**54**				**72**				**54**																
ФТД.1		54				72				54													3			
С6																						**23**				
С6.1																										ОК-1,10,11,12,2,3,4,5,6,7,8,9,ПК-1,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,2,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,3,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,4,40,5,6,7,8,9,ПСК-7.1,7.2,7.3,7.4,7.5,7.6,7.7,7.8,7.9
С6.2																						23	5			
Итого	**144**	**238**	**288**	**324**	**90**	**180**	**324**	**270**	**198**	**108**	**324**	**1**	**35**	**36**	**288**	**216**	**54**	**324**	**1**	**35**		**23**				

Вид контроля	Количество видов контроля										
	Всего	Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	Пятый семестр	Шестой семестр	Седьмой семестр	Восьмой семестр	Девятый семестр	Десятый семестр
Дифференцированный зачет	2								1	1	
Государственный экзамен	1										1

Курсовая работа	2					1				1		
Зачет	43	5	4	5	5	5	6	5	5	3		
Защита отчета по практике	3						1			1		1
Экзамен	35	4	4	4	4	4	4	4	3	4		
Защита ВКР	1											1