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)
Фундаментальная и прикладная химия
Специалист
Аналитическая химия
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	У	У	К	К	К	К	К	К	19	17	36				8			2	6				52			1
2																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	19	17	36				8			2	6				52			2
3																				Э	Э	К	К																		Н Н Н Н Н	Н	Н Э Э Э Э Э	Э	Э К К К К К	К	К	К	К	К	К	К	20	16,1	36,1				9,7				3,9			1,9	51,6			3
4																			Э	Э	Э	К	К																Н	Н	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	19	14	33			4	7				6			2	52			4
5																Н	Н	Э	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	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	15		15	1	5	16	10				3			2	52			5
																																																						156	1	5	20	43			4	25			6	260			

№	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										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	аудиторная самостоятельная	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа	аудиторная самостоятельная	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	аудиторная самостоятельная	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа	аудиторная самостоятельная	Лекционная нагрузка	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа	аудиторная самостоятельная	Государственный экзамен	Защита ВКР					
Б1 Б1 - Гуманитарный, социальный и эк		**1,2,3,4,5,6,7,8,9**	**1,2,3,4,5,6,7,8,9**	**6,8**								**9 184**	**9 184**	**4 628**		**3 476**	**255**	**166**	**150**	**170**	**430**	**56**	**212**	**180**	**256**	**194**	**58**	**152**	**252**	**204**	**308**	**56**	**166**	**180**	**236**	**332**	**58**	**196**	**218**	**188**	**365**	**59**	**150**	**208**	**132**	**377**		**55**	**184**	**174**	**146**	**408**	**60**	**184**	**170**	**54**	**162**		**42**	**192**	**64**	**44**	**408**		**48**							
Б1.Б		**1,2,3,4,5,6,7,8,9**	**1,2,3,4,5,6,7**	**6,8**								**7 344**	**7 344**	**3 506**		**2 794**	**204**	**166**	**150**	**134**	**398**	**52**	**194**	**180**	**166**	**162**	**54**	**134**	**252**	**114**	**276**	**52**	**152**	**180**	**142**	**300**	**54**	**156**	**218**	**70**	**247**	**47**	**130**	**208**	**58**	**329**		**49**	**128**	**174**	**66**	**306**	**46**	**94**	**90**	**26**	**124**		**26**	**60**	**64**		**244**		**28**							
Б1.Б.1	Иностранный язык	4	1,2,3									324	324	180		108	9		48		20	4		48		20	4		48		20	4		36		30	6																															78				ОПК-5,7,ПК-7
Б1.Б.2	История	2										108	108	54		18	3						30		24	12	6																																									119				ОК-2,3,5,6,7
Б1.Б.3	Философия	6										108	108	54		18	3																										26		28	12		6																				119				ОК-1,2,3,6,7
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	2										108	108	54		18	3						26		28	12	6																																									67				ОК-9,ОПК-6,ПК-9
Б1.Б.5	Физическая культура		1									72	72	36		36	2	18		18	32	4																																														67				ОК-7,8
Б1.Б.6	История и методология химии		7									72	72	42		30	2																																16		26	26	4															65				ОК-3,ОПК-8,ПК-11,3
Б1.Б.7	Математика	1,3	2									684	684	302		310	19	40		62	136	14	42		54	38	10	44		60	98	14																																				82				ОК-1,ОПК-3,ПК-6
Б1.Б.8	Физика	1,2,3,4	1,2,3,4									828	828	430		254	23	40	32	34	62	12	36	48	24	26	10	36	36	36	43	11	36	36	36	77	13																															92				ОК-1,ОПК-3,ПК-2
Б1.Б.9	Информатика		3									144	144	78		66	4											18	60		58	8																																				82				ОК-1,ОПК-3,4,ПК-6
Б1.Б.10	Неорганическая химия	1,2	1,2									648	648	338		238	18	68	70	20	148	18	60	84	36	54	18																																									88				ОПК-1,2,6,ПК-3
Б1.Б.11	Аналитическая химия	3,4	3,4									648	648	360		216	18											36	108	18	57	15	54	108	36	123	21																															65				ОПК-1,2,6,ПК-3
Б1.Б.12	Органическая химия	5,6	5,6	6								648	648	360		216	18																					50	100	30	90	18	50	100	30	90		18																				93				ОПК-1,2,6,ПК-3
Б1.Б.13	Физическая химия	5,6,7	5									648	648	354		186	18																					50	94		41	13	30	60		61		11	36	84		48	12															117				ОПК-1,2,6,ПК-2,3
Б1.Б.14	Высокомолекулярные соединения	8										180	180	108		36	5																																					42	66		26		10									93				ОПК-2,5,6,ПК-2,3,4,5,8
Б1.Б.15	Химическая технология	7										216	216	118		62	6																																36	42	40	50	12															93				ОПК-2,6,ПК-4,8
Б1.Б.16	Квантовая химия		4									108	108	60		48	3																30		30	42	6																															88				ОПК-1,3,ПК-3,4,5
Б1.Б.17	Строение вещества	5										144	144	72		36	4																					32		40	28	8																										88				ПК-2,3,4,5
Б1.Б.18	Физические методы исследования	8		8								108	108	54		18	3																																					28		26	12		6									88				ОПК-2,ПК-1,2,3,4,5
Б1.Б.19	Кристаллохимия	4										144	144	72		36	4																32		40	28	8																															88				ОПК-5,ПК-3,4,5,6
Б1.Б.20	ДС Спектрофотометрия и электрохимические методы анализа		5									144	144	48		96	4																					24	24		88	8																										65				ОПК-5,ПК-1,5,ПСК-4,8
Б1.Б.21	ДС Пробоотбор и пробоподготовка		6									144	144	40		104	4																										16	24		96		8																				65				ОПК-5,ПК-1,5,ПСК-4,8
Б1.Б.22	ДС Основные объекты анализа		6									108	108	32		76	3																										8	24		70		6																				65				ОПК-5,ПК-1,5,ПСК-4,8
Б1.Б.23	ДС Методы экспресс-анализа	7										180	180	48		96	5																																24	24		86	10															65				ОПК-5,ПК-1,5,ПСК-4,8
Б1.Б.24	ДС Аналитические методы в мониторинге окружающей среды		7									144	144	40		104	4																																16	24		96	8															65				ОПК-5,ПК-1,5,ПСК-4,8
Б1.Б.25	ДС Аналитическая хроматография	8										180	180	48		96	5																																					24	24		86		10									65				ОПК-5,ПК-1,5,ПСК-4,8
Б1.Б.26	ДС Спектральные методы в идентификации	9										180	180	54		90	5																																											24	30		80		10			65				ОПК-5,ПК-1,5,ПСК-4,8
Б1.Б.27	ДС Получение и представление аналитической информации	9										144	144	34		74	4																																											16	18		66		8			65				ОПК-5,ПК-1,5,ПСК-4,8
Б1.Б.28	ДС Современные методы в анализе объектов различной природы	9										180	180	36		108	5																																											20	16		98		10			65				ОПК-5,ПК-1,5,ПСК-4,8
Б1.В.ОД		**8**	**1,4,5,6,7,8,9**									**1 044**	**1 044**	**586**		**422**	**29**			**36**	**32**	**4**											**14**		**22**	**32**	**4**	**22**		**28**	**52**	**6**	**20**		**34**	**48**		**6**	**38**		**62**	**70**	**10**	**90**	**80**	**28**	**38**		**16**	**78**		**34**	**92**		**12**							
Б1.В.ОД.1	Начала химии		1									72	72	36		36	2			36	32	4																																														88				ОПК-1,3,ПК-3
Б1.В.ОД.2	Математические методы в химии		4									72	72	36		36	2																14		22	32	4																															88				ОПК-3,4,ПК-4,6
Б1.В.ОД.3	Вычислительные методы в химии		5									108	108	50		58	3																					22		28	52	6																										93				ОПК-3,4,ПК-4,5,6
Б1.В.ОД.4	Экология и химия		6									108	108	54		54	3																										20		34	48		6																				117				ОПК-1,5,ПК-4,9
Б1.В.ОД.5	Технология дистанционного обучения		7									72	72	36		36	2																																14		22	32	4															93				ОПК-4,7,ПК-11,12
Б1.В.ОД.6	Химические основы биологических процессов		7									108	108	64		44	3																																24		40	38	6															93				ОПК-1,5,ПК-4,9
Б1.В.ОД.7	Методика преподавания химии		8									72	72	54		18	2																																					20	34		14		4									117				ОПК-8,ПК-11,12
Б1.В.ОД.8	Химия твердого тела		8									72	72	54		18	2																																					26		28	14		4									88				ОПК-2,ПК-1,3,4,5
Б1.В.ОД.9	Коллоидная химия	8										144	144	90		18	4																																					44	46		10		8									117				ОПК-2,5,ПК-2,3,4,5
Б1.В.ОД.10	Биофизическая и медицинская химия		9									72	72	42		30	2																																											28		14	26		4			117				ОПК-1,5,ПК-4,5,9
Б1.В.ОД.11	Жидкие кристаллы		9									72	72	30		42	2																																											20		10	38		4			117				ОПК-1,3,5,ПК-3,5
Б1.В.ОД.12	Химическая безопасность		9									72	72	40		32	2																																											30		10	28		4			65				ОК-9,ОПК-6,ПК-8,9
Б1.В.ДВ.1			**5**									**108**	**108**	**36**		**72**	**3**																					**18**		**18**	**66**	**6**																														
Б1.В.ДВ.1.1	Экономика		5									108	108	36		72	3																					18		18	66	6																										103				ОК-3,4
Б1.В.ДВ.1.2	Социология		5									108	108	36		72	3																					18		18	66	6																										103				ОК-3,4
Б1.В.ДВ.1.3	Диагностика и коррекция детско-родительских отношений в семьях, имеющих ребенка с ограниченными возможностями здоровья		5									108	108	36		72	3																					18		18	66	6																										97				ОК-3,4
Б1.В.ДВ.2			**3**									**72**	**72**	**36**		**36**	**2**											**18**		**18**	**32**	**4**																																										
Б1.В.ДВ.2.1	Культурология		3									72	72	36		36	2											18		18	32	4																																				107				ОК-2,5,6,ОПК-8
Б1.В.ДВ.2.2	Основы профессиональной культуры		3									72	72	36		36	2											18		18	32	4																																				108				ОК-2,5,6,ОПК-8
Б1.В.ДВ.2.3	Социально-психолого-педагогическая помощь населению после катастрофы с учетом возможностей людей-инвалидов		3									72	72	36		36	2											18		18	32	4																																				97				ОК-2,5,6,ОПК-8
Б1.В.ДВ.3			**2**									**72**	**72**	**36**		**36**	**2**						**18**		**18**	**32**	**4**																																															
Б1.В.ДВ.3.1	Русский язык и культура речи		2									72	72	36		36	2						18		18	32	4																																									100				ОК-6,ОПК-7,8,ПК-11
Б1.В.ДВ.3.2	Психология и педагогика		2									72	72	36		36	2						18		18	32	4																																									95				ОК-6,ОПК-7,8,ПК-11
Б1.В.ДВ.3.3	Коммуникация в сфере социально-психологического развития людей с различными нарушениями здоровья		2									72	72	36		36	2						18		18	32	4																																									97				ОК-6,ОПК-7,8,ПК-11
Б1.В.ДВ.4			**7**									**72**	**72**	**36**		**36**	**2**																																**18**		**18**	**32**	**4**																			

Б1.В.ДВ.4.1	Правоведение		7									72	72	36		36	2																																	18		18	32	4															70				ОК-3,5,6,ОПК-8
Б1.В.ДВ.4.2	Этнополитология		7									72	72	36		36	2																															18		18	32	4															103				ОК-3,5,6,ОПК-8
Б1.В.ДВ.4.3	Права семьи инвалида по слуху, зрению, с нарушением опорно-двигательного аппарата (и другие нозологии)		7									72	72	36		36	2																															18		18	32	4															97				ОК-3,5,6,ОПК-8
Б1.В.ДВ.5			**9**									**72**	**72**	**30**		**42**	**2**																																											**20**		**10**	**38**		**4**							
Б1.В.ДВ.5.1	Супрамолекулярная химия		9									72	72	30		42	2																																											20		10	38		4			88				ОПК-5,ПК-1,3,4,5
Б1.В.ДВ.5.2	Основы нанохимии		9									72	72	30		42	2																																											20		10	38		4			117				ОПК-5,ПК-1,3,4,5
Б1.В.ДВ.6			**9**									**72**	**72**	**34**		**38**	**2**																																											**34**			**34**		**4**							
Б1.В.ДВ.6.1	Современные проблемы химии		9									72	72	34		38	2																																											34			34		4			117				ОПК-5,ПК-1,3,4,5
Б1.В.ДВ.6.2	Химическая энергетика		9									72	72	34		38	2																																											34			34		4			117				ОПК-5,ПК-1,3,4,5
Б1.В.ДВ			**2,3,4,5,6**									**328**	**328**	**328**			**9**								**72**					**72**					**72**					**72**					**40**																												
Б1.В.ДВ.1	Элективные курсы по физической культуре		2,3,4,5,6									328	328	328			9								72					72					72					72					40																							67				ОК-7,8
Б2 Б2 - Математический и естественнона									**2,4,8,10**			**4 ч/24**				**324**	**45**																																**108**											**108**						**108**								
Б2.Н												**324**				**324**	**9**																																**108**											**108**						**108**								
Б2.Н.1	НИР											324				324	9																																108											108						108				65				ОК-7,ОПК-3,5,ПК-1,2,4,5,6,7
Б2.П									**8,10**			**20**					**30**																																																									
Б2.П.1	Химико-технологическая практика								8			4					6																																																				65				ОПК-2,3,6,8,ПК-8,9
Б2.П.2	Педагогическая практика								10			2					3																																																				65				ОК-7,ОПК-8,ПК-11,12
Б2.П.3	Преддипломная практика								10			14					21																																																				65				ОК-7,ОПК-2,3,5,ПК-1,4,6,7
Б2.У									**2,4**			**4**					**6**																																																									
Б2.У.1	Ознакомительная практика								2,4			4					6																																																				117				ОК-7,ОПК-1,2,4,8,ПК-9
Б3 Б3 - Профессиональный цикл						**10**		**10**				**6 ч/1**	**54**				**2**																																																	**1**	**26**					
Б3						**10**		**10**				**6 ч/1**	**54**				**2**																																																	**1**	**26**					
Б3.1	Государственный экзамен					10						1	54				1,5																																																	1 н						ОК-7,ПК-1
Б3.2	Защита выпускной квалификационной работы							10				26					0,5																																																		26	65				
Итого												**9 534 ч/2**	**9 238**	**4 628**		**3 800**	**302**	**166**	**150**	**170**	**430**	**56**	**212**	**180**	**256**	**194**	**58**	**152**	**252**	**204**	**308**	**56**	**166**	**180**	**236**	**332**	**58**	**196**	**218**	**188**	**365**	**59**	**150**	**208**	**132**	**377**	**108**	**55**	**184**	**174**	**146**	**408**	**60**	**184**	**170**	**54**	**162**	**108**	**42**	**192**	**64**	**44**	**408**	**108**	**48**	**1 н**	**26**					

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	3						1		1	1	
Государственный экзамен	1										1
Курсовая работа	2						1		1		
Зачет	45	5	6	6	5	6	5	5	2	5	
Защита отчета по практике	5		1		1				1		2
Экзамен	30	3	4	3	4	3	3	3	4	3	
Защита ВКР	1										1