Квалификация (степень) Магистр:
Магистр физики
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.

«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)
Физика
Магистр физики
Физика конденсированного состояния вещества
2016г.

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

Курсы	Недель: 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	17	12	29			8	9				6				52			1
2	11		11	2	4	23	10				2				52			2
			40	2	4	31	19				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	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа (СР)	аудиторная самостоятельная работа	Государственный экзамен	Защита ВКР					
Б2 Б2 - Математический и естественнона									**2,3,4**			**2 ч/31**				**342**	**56**					**108**						**72**						**162**								
Б2.Н												**342**				**342**	**9,5**					**108**						**72**						**162**								
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа											342				342	9,5					108						72						162				115				ОК-2,ОПК-1,3,4,5,6,ПК-1
Б2.П									**2,3,4**			**31**					**46,5**																									
Б2.П.1	Научно-исследовательская практика								2			8					12																					115				ОК-2,ОПК-3,4,6,ПК-1
Б2.П.2	Педагогическая								3			8					12																					115				ОК-2,3,ПК-6,7
Б2.П.3	Преддипломная								4			15					22,5																					115				ОК-2,ОПК-3,4,6,ПК-1
Б3 Б3 - Профессиональный цикл						**4**		**4**				**6**	**108**				**9**																			**2**	**4**					
Б3						**4**		**4**				**6**	**108**				**9**																			**2**	**4**					
Б3.1	Государственный экзамен					4						2	108				3																			2 н						ОК-1,2,ОПК-1,3,4,6,ПК-1
Б3.2	Защита выпускной квалификационной работы							4				4					6																				4 н					
Б1		**1,2,3**	**1,2,3**									**1 980**	**1 980**	**498**		**1 194**	**55**	**104**	**40**	**56**	**446**		**92**	**60**	**68**	**34**	**352**		**80**	**54**	**38**	**44**	**172**		**52**							
Б1.Б		**1**	**1,2,3**									**540**	**540**	**158**		**346**	**15**	**38**	**24**	**20**	**170**		**36**		**24**		**40**		**8**	**14**	**38**		**76**		**16**							
Б1.Б.1	Философские вопросы естествознания	1										108	108	18		54	3	10		8	42		12															119				ОК-1,ОПК-2,7
Б1.Б.2	Специальный физический практикум		1,2,3									216	216	72		144	6		24		40		8		24		40		8		24		40		8			115				ОПК-3,5,6,ПК-1
Б1.Б.3	Современные проблемы физики		1									72	72	24		48	2	12		12	40		8															115				ОК-1,3,ОПК-1,6,7
Б1.Б.4	История и методология физики		1									72	72	16		56	2	16			48		8															90				ОК-1,3,ОПК-7,ПК-6,7
Б1.Б.5	Основы физики сверхпроводимости		3									72	72	28		44	2													14	14		36		8			115				ПК-1
Б1.В.ОД		**1,2,3**	**1,2**									**900**	**900**	**182**		**538**	**25**	**48**	**16**	**18**	**216**		**44**	**22**	**40**	**10**	**190**		**44**	**16**		**12**	**32**		**12**							
Б1.В.ОД.1	Иностранный язык	2	1									144	144	32		76	4		16		30		8		16		30		8									78				ОПК-1,2,4
Б1.В.ОД.2	Методология естественнонаучных, психолого-педагогических и методических исследований		1									72	72	10		62	2	10			54		8															90				ОК-3,ОПК-2,7,ПК-6,7
Б1.В.ОД.3	Компьютерные технологии в науке и образовании		2									108	108	24		84	3								24		72		12									90				ОПК-5
Б1.В.ОД.4	Основы электродинамики магнетиков		1									72	72	16		56	2	10		6	48		8															115				ПК-1
Б1.В.ОД.5	Нейтронография структуры конденсированных сред	2										108	108	16		56	3							12		4	40		16									115				ПК-1
Б1.В.ОД.6	Дифракционные методы анализа структуры конденсированных сред	1										108	108	24		48	3	18		6	36		12															115				ПК-1
Б1.В.ОД.7	Современная электронная микроскопия		1									72	72	16		56	2	10		6	48		8															115				ПК-1
Б1.В.ОД.8	Физика низкоразмерных наносистем	2										108	108	16		56	3							10		6	48		8									115				ПК-1
Б1.В.ОД.9	Массоперенос в твердых телах	3										108	108	28		44	3													16		12	32		12			115				ПК-1
Б1.В.ДВ.1			**2**									**36**	**36**	**8**		**28**	**1**							**8**			**24**		**4**													
Б1.В.ДВ.1.1	Атомный магнитный порядок в металлических сплавах		2									36	36	8		28	1							8			24		4									115				ОПК-5,ПК-1

Б1.В.ДВ.1.2	Нелинейная динамика, хаос и фракталы		2									36	36	8		28	1							8			24		4									90				ОПК-5
Б1.В.ДВ.2		**2**										**108**	**108**	**16**		**56**	**3**							**12**	**4**		**44**		**12**													
Б1.В.ДВ.2.1	Основы термодинамики и статистической механики магнетиков	2										108	108	16		56	3							12	4		44		12									115				ПК-1
Б1.В.ДВ.2.2	Квантовая оптика и квантовая информатика	2										108	108	16		56	3							12	4		44		12									90				ОПК-5
Б1.В.ДВ.3			**1**									**108**	**108**	**36**		**72**	**3**	**18**		**18**	**60**		**12**																			
Б1.В.ДВ.3.1	Фазовые превращения в конденсированных средах		1									108	108	36		72	3	18		18	60		12															115				ПК-1
Б1.В.ДВ.3.2	Педагогика и психология профилизации образовательной и высшей школы		1									108	108	36		72	3	18		18	60		12															90				ОК-3,ОПК-2,7,ПК-6,7
Б1.В.ДВ.4			**2**									**108**	**108**	**42**		**66**	**3**							**18**		**24**	**54**		**12**													
Б1.В.ДВ.4.1	Методы анализа дефектов структуры		2									108	108	42		66	3							18		24	54		12									115				ОПК-6,ПК-1
Б1.В.ДВ.4.2	Теория взаимодействия нейтронов с конденсированными средами		2									108	108	42		66	3							18		24	54		12									115				ОПК-6
Б1.В.ДВ.5		**3**										**108**	**108**	**28**		**44**	**3**													**10**		**18**	**28**		**16**							
Б1.В.ДВ.5.1	Одноэлектронная теория твердого тела	3										108	108	28		44	3													10		18	28		16			115				ПК-1
Б1.В.ДВ.5.2	Динамическое моделирование нанофазных превращений в твердых телах	3										108	108	28		44	3													10		18	28		16			115				ОПК-5
Б1.В.ДВ.6			**3**									**72**	**72**	**28**		**44**	**2**													**14**		**14**	**36**		**8**							
Б1.В.ДВ.6.1	Электронно-спиновые свойства дефектов		3									72	72	28		44	2													14		14	36		8			115				ПК-1
Б1.В.ДВ.6.2	Нейтронографические методы анализа структуры конденсированных сред		3									72	72	28		44	2													14		14	36		8			115				ОПК-5,ПК-1
Итого												**2 322 ч/3**	**2 088**	**498**		**1 536**	**120**	**104**	**40**	**56**	**446**	**108**	**92**	**60**	**68**	**34**	**352**	**72**	**80**	**54**	**38**	**44**	**172**	**162**	**52**	**2 н**	**4 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
Зачет	15	8	4	3	
Защита отчета по практике	3		1	1	1
Экзамен	8	2	4	2	
Защита ВКР	1				1