

Министерство образования и науки РФ
ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"
Институт инженерной физики и радиоэлектроники

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 14.06.2018г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



В.И. Колмаков Колмаков В.И.
20.08.2015 г.

03.04.02

Направление 03.04.02 Физика

программа 03.04.02.06 Физика магнитных явлений

Кафедра: Базовая кафедра физики твердого тела и нанотехнологий (Б-ФТТН_ИИФР)

Факультет: ИИФР

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- организационно-управленческая
- педагогическая

Год начала подготовки 2018

(по учебному плану)

Образовательный стандарт 913

28.08.2015

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД

Н.А. Козель / Козель Н.А./

Директор ИИФР

Г.С. Патрин / Патрин Г.С./

Зав. кафедрой ФТТН

П.П. Турчин / Турчин П.П./

Руководитель магистерской программы

Г.С. Патрин / Патрин Г.С./

Handwritten mark

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра										
		Экзамны	Зачеты	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Факт	Курс 1										Курс 2																	
						из них						Всего	Семестр 1 [13 нед]					Семестр 2 [12 нед]					Всего	Семестр 3 [13 нед]			Семестр 4 [нед]												
						Лек	Лаб	Пр	СР				Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль											
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль													
4	Итого	9	12	4464	632	272	112	216	1456	324	124	62	80	64	48	456	108	104	48	72	496	108	62	88	96	428	108												
6	Итого по ООП (без факультативов)	9	10	4320	576	272	112	160	1368	324	120	60	80	64	48	456	108	104	48	40	456	108	60	88	72	380	108												
8	Б=27% В=73% ДВ(от В)=31.8%				25%	50%	21%	29%	60%	15%																													
9	Итого по блоку Б1	9	10	2160	544	272	112	160	1292	324	60	42	80	64	48	456	108	104	48	40	456	108	18	88	72	380	108												
11	Б=27% В=73% ДВ(от В)=31.8%				25%	50%	21%	29%	60%	15%																													
12	Б1 Дисциплины (модули)	9	10	2160	544	272	112	160	1292	324	60	42	80	64	48	456	108	104	48	40	456	108	18	88	72	380	108												
14	Б1.Б Базовая часть		7	576	168	8	96	64	408		16	15		64	32	228		8	32	24	152		1		8	28													
15	Б1.Б.1 Общенаучный модуль		2	180	56	8		48	124		5	5			32	76		8		16	48																		
18	Б1.Б.1.1 Профессиональный иностранный язык		1	108	32			32	76		3	3			32	76																							348
21	Б1.Б.1.2 История и философия естествознания		2	72	24	8		16	48		2	2						8		16	48																	351	
25	Б1.Б.2 Профессиональный модуль		5	396	112		96	16	284		11	10		64		152			32	8	104		1		8	28													
28	Б1.Б.2.1 Специализированные компьютерные технологии в физике		1	108	32		32		76		3	3		32		76																							381
31	Б1.Б.2.2 Физический практикум		1	108	32			32	76		3	3		32		76																							381
34	Б1.Б.2.3 Специальный физический практикум		2	108	32		32		76		3	3							32		76																		381
37	Б1.Б.2.4 Научно-исследовательский семинар		23	72	16			16	56		2	1									8	28		1		8	28												381
43	Б1.В Вариативная часть	9	3	1584	376	264	16	96	884	324	44	27	80		16	228	108	96	16	16	304	108	17	88	64	352	108												
45	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	2	1080	256	208	16	32	608	216	30	27	80		16	228	108	96	16	16	304	108	3	32		76													
46	Б1.В.ОД.1 Теория групп	1		144	32	32			76	36	4	4	32			76	36																						381
49	Б1.В.ОД.2 Физика многоподрешеточных магнетиков	1		144	32	32			76	36	4	4	32			76	36																						381
52	Б1.В.ОД.3 Динамические свойства магнетиков	2		144	32	32			76	36	4	4									32					76	36												381
55	Б1.В.ОД.4 Фазовые переходы	12		288	64	32		32	152	72	8	8	16		16	76	36	16		16	76	36																381	
58	Б1.В.ОД.5 Нейтронография магнетиков	2		144	32	16	16		76	36	4	4				16	16				76	36																	381
61	Б1.В.ОД.6 Квантовая теория твердого тела		2	108	32	32			76		3	3									76																		352
64	Б1.В.ОД.7 Квантовая теория магнетизма		3	108	32	32			76		3											3	32			76													352
69	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	1	504	120	56		64	276	108	14												14	56	64	276	108												
71	Б1.В.ДВ.1																																						
72	1 Нелинейные колебания и волны	3		144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36												352
75	2 Кинетические явления в магнетиках	3		144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36												381
77	Б1.В.ДВ.2																																						
79	1 Основы спинтроники	3		144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36												381
82	2 Физика сверхпроводников	3		144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36												381
85	Б1.В.ДВ.3																																						
86	1 Физика низкоразмерных полупроводниковых структур	3		144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36												381
89	2 Физика полупроводников	3		144	32	16		16	76	36	4											4	16		15	76	36												381
92	Б1.В.ДВ.4																																						
93	1 Магнитные измерения		3	72	24	8		16	48		2											2	8		15	48													381
96	2 Радиоспектроскопия и квантовые вычисления		3	72	24	8		16	48		2											2	8		15	48													381
102	Индекс																																						
103	Наименование	Экз	Зач	Всего часов							ЗЕТ		Часов			Часов			Часов			Часов																	
				По плану	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Факт	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд						

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов						ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра							
		Экзамены	Зачеты	По плану	в том числе						Факт	Курс 1										Курс 2												
					Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СР			Контроль	Семестр 1 [13 нед]					Семестр 2 [12 нед]					Всего	Семестр 3 [13 нед]					Семестр 4 [нед]					
						Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр		СР	Контроль					
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль												
104	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				1944	32				76		54	18	6		324			6		324		36	8		432	76	32	16		864		
112	Б2.П	Производственная практика				1944	32				76		54	18	6		324			6		324		36	8		432	76	32	16		864		
113	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			108							3	3	2		108																381	
114	Б2.П.2	НИР	Вар			1-3	864						24	15	4		216			6		324		9	6		324						381	
115	Б2.П.3	Педагогическая практика	Вар			3	108	32			76		3											3	2		108	76	32				381	
116	Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар			4	864						24											24						16		864		381
119	Индекс	Наименование	Экз	Зач	По плану	Контакт. кт.р.	Всего часов				ЗЕТ	ЗЕТ	Неделя	Часов			Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			Неделя	Часов							
121	Б3	Государственная итоговая аттестация			216							6									6								4					
128	Индекс	Наименование			По плану	Контакт. кт.р.	Всего часов				ЗЕТ	ЗЕТ	Неделя	Часов			Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			Неделя	Часов							
130	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР			216							6									6							4		216				
131	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз		216							6									6							4		216				
134	Индекс	Наименование	Экз	За	По плану	Контакт. кт.р.	Всего часов				ЗЕТ	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
136	ФТД	Факультативы		2	144	56						4	2								32	40		2			24	48						
137	ФТД.1	Деловой иностранный язык		2	72	32						2	2								32	40												348
140	ФТД.2	Современный научно-технический перевод		3	72	24						2											2			24	48							348