

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

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 14.06.2018г



В.И. Колмаков / Колмаков В.И.
20 18 г.

03.04.02

Направление 03.04.02 Физика

программа 03.04.02.02 Физика конденсированного состояния вещества

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 ФТТИН

П.П. Турчин / Турчин П.П./

Руководитель магистерской программы

Г.С. Патрин / Патрин Г.С./

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов								ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра								
		Экзамены	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Факт		Курс 1								Курс 2																
							из них						Всего ЗЕТ	Семестр 1 [12 5/6 нед]				Семестр 2 [12 нед]				Всего ЗЕТ	Семестр 3 [13 нед]				Семестр 4 [нед]										
							Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб		Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр		СР	Контроль						
4	Итого	9	12	4464	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	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	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	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	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	180	56	8		48	124		5	5		32	76		8		16	48																
18	Б1.Б.1.1 Профессиональный иностранный язык		1	108	108	32			32	76		3	3		32	76																					348
21	Б1.Б.1.2 История и философия естествознания		2	72	72	24	8		16	48		2	2					8		16	48																351
25	Б1.Б.2 Профессиональный модуль		5	396	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	108	32		32		76		3	3		32	76																					381
31	Б1.Б.2.2 Физический практикум		1	108	108	32		32		76		3	3		32	76																					381
34	Б1.Б.2.3 Специальный физический практикум		2	108	108	32		32		76		3	3					32		76																	381
37	Б1.Б.2.4 Научно-исследовательский семинар		23	72	72	16			16	56		2	1							8	28		1			8	28									381	
43	Б1.В Вариативная часть	9	3	1584	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	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	144	32	32			76	36	4	4	32			76	36																			381
49	Б1.В.ОД.2 Физика многоподрешеточных магнетиков	1		144	144	32	32			76	36	4	4	32			76	36																			381
52	Б1.В.ОД.3 Физика сегнетоэлектриков и сегнетоэластиков	2		144	144	32	32			76	36	4	4					32			76	36														381	
55	Б1.В.ОД.4 Фазовые переходы	12		288	288	64	32		32	152	72	8	8	16		16	76	36	16		16	76	36														381
58	Б1.В.ОД.5 Структурные исследования	2		144	144	32	16	16		76	36	4	4					16	16		76	36															381
61	Б1.В.ОД.6 Квантовая теория твердого тела		2	108	108	32	32			76		3	3					32			76																352
64	Б1.В.ОД.7 Физика квазикристаллов и гетероструктур		3	108	108	32	32			76		3											3	32			76										381
69	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	1	504	504	120	56		64	276	108	14											14	56		64	276	108									
71	Б1.В.ДВ.1																																				
72	1 Фотоника и акустоэлектроника	3		144	144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36									381
75	2 Нелинейные колебания и волны	3		144	144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36									352
78	Б1.В.ДВ.2																																				
79	1 Физика полупроводников и диэлектриков	3		144	144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36									381
82	2 Основы спинтроники	3		144	144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36									381
85	Б1.В.ДВ.3																																				
86	1 Физика реального кристалла	3		144	144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36									381
89	2 Физика сверхпроводимости	3		144	144	32	16		16	76	36	4											4	16		16	76	36									381
92	Б1.В.ДВ.4																																				
93	1 Численное моделирование свойств твердых тел		3	72	72	24	8		16	48		2											2	8		16	48										381
96	2 Квантовая теория магнетизма		3	72	72	24	8		16	48		2											2	8		16	48										352
102	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Всего часов						ЗЕТ	ЗЕТ		Неделя	Часов		Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		Неделя	Часов											

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов							ЗЕТ Факт	Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра							
		Экз	Зач	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					ЗЕТ	Курс 1								Курс 2														
							Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль	Семестр 1 [12 5/6 нед]				Семестр 2 [12 нед]				ЗЕТ	Семестр 3 [13 нед]				Семестр 4 [нед]								
														Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр		СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр		СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Экз	Зач	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд								
103	Индекс	Наименование		Экз	Зач	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд		
104	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				1944	1944	32				76		54	18	6		324			6		324			36	8		432	76	32	16		864	
112	Б2.П	Производственная практика				1944	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		1	108	108						3	3	2		108																381	
114	Б2.П.2	НИР		Вар		1-3	864	864						24	15	4		216			6		324			9	6		324	76	32			381	
115	Б2.П.3	Педагогическая практика		Вар		3	108	108	32				76	3												3	2		108	76	32			381	
116	Б2.П.4	Преддипломная практика		Вар		4	864	864						24												24					16		864	381	
119	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Всего часов							ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																					
120	Б3	Государственная итоговая аттестация				216	216							6												6					4				
128	Индекс	Наименование				Всего часов							ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																					
129	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР				216	216							6												6					4		216		
131	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		Баз		216	216							6												6					4		216		
134	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Всего часов							ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																					
135	ФТД	Факультативы				2	144	144	56				56	88	4	2										2			24	48					
136	ФТД.1	Деловой иностранный язык				2	72	72	32				32	40	2	2																			348
140	ФТД.2	Современный научно-технический перевод				3	72	72	24				24	48	2											2			24	48					348