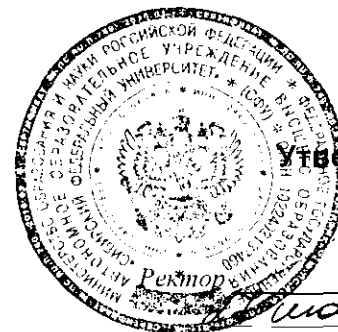


Министерство образования и науки РФ

ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"



Утверждаю

Ректор

Ваганов Е.А.

2016 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6

от 27.06.2016

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

16.04.01

Направление 16.04.01 Техническая физика

Магистерская программа 16.04.01.01 Физика ультрадисперсных и наноструктур

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 деятельности

- научно-исследовательская
- научно-педагогическая
- организационно-управленческая.

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 1486

21.11.2014

Согласовано

Проректор по УР

/ Румянцев М.В./

Начальник УУ

/ Козель Н.А./

Директор ИИФР

/ Патрин Г.С./

Зав. кафедрой ФТТИН

/ Турчин П.П./

Руководитель магистерской программы

/ Чиганова Г.А./

Представитель работодателя

/ Волков Н.В./

70/11/11

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
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	
I																	Э	Э	К	К																				Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II	п	п	п	п	п	п	п	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	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п																																				
	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п																																				
	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н																																				
	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н																																				

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	2	12	24	10		10	34
Э Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У Учебная практика	2		2				2
Н Научно-исследовательская работа	4	6	10	6		6	16
П Производственная практика					16	16	16
П Производственная практика (распред.)				2		2	2
Д Подготовка магистерской диссертации					4	4	4
К Каникулы	2	10	12	2	10	12	24
Итого	22	30	52	22	30	52	104
Студентов							
Групп							

1/2/12/2

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов								ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																				Зачисленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Курс 1					Курс 2																		
							Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль		Семестр 1 [12 нед]					Семестр 2 [12 нед]					Семестр 3 [12 нед]					Семестр 4 [нед]						
								Лек	Лаб	Пр				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ				
4	Итого	9	9	1	4392	4392	600	200	144	224	1416	324	122	48	64	80	456	108	30	72	64	80	504	108	32	80	16	64	380	108	30				30
6	Итого по ООП (без факультативов)	9	8	1	4320	4320	576	192	144	208	1368	324	120	48	64	80	456	108	30	64	64	64	456	108	30	80	16	64	380	108	30				30
8	Б=25% В=75% ДВ(от В)=31.1%						25%	35%	26%	38%	60%	15%																							
9	Итого по блоку Б1	9	8	1	2160	2160	544	192	144	208	1292	324	60	48	64	80	456	108	21	64	64	64	456	108	21	80	16	64	380	108	18				
11	Б=25% В=75% ДВ(от В)=31.1%						25%	35%	26%	38%	60%	15%																							
12	Б1 Дисциплины (модули)	9	8	1	2160	2160	544	192	144	208	1292	324	60	48	64	80	456	108	21	64	64	64	456	108	21	80	16	64	380	108	18				
14	Б1.Б Базовая часть		5	1	540	540	160		96	64	380		15		64	32	228		9		32	32	152		6										
15	Б1.Б.1 Профессиональный иностранный язык		1		108	108	32			32	76		3			32	76		3																348
18	Б1.Б.2 Деловой иностранный язык		2		108	108	32			32	76		3				76				32	76			3										348
21	Б1.Б.3 Математическое моделирование в технической физике		1	1	108	108	32		32		76		3		32		76		3																381
24	Б1.Б.4 Специальный практикум по технической физике		1		108	108	32		32		76		3		32		76		3																381
27	Б1.Б.5 Специальный технологический практикум		2		108	108	32		32		76		3				76								3										381
32	Б1.В Вариативная часть	9	3		1620	1620	384	192	48	144	912	324	45	48		48	228	108	12	64	32	32	304	108	15	80	16	64	380	108	18				
34	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	7	1		1116	1116	256	128	48	80	608	252	31	48		48	228	108	12	64	32	32	304	108	15	16	16		76	36	4				
35	Б1.В.ОД.1 Оптика фотонных кристаллов	1			144	144	32	16		16	76	36	4	16		16	76	36	4																352
38	Б1.В.ОД.2 Физика нанокompозитных материалов	1			144	144	32	16		16	76	36	4	16		16	76	36	4																381
41	Б1.В.ОД.3 Низкоразмерные полупроводниковые системы	1			144	144	32	16		16	76	36	4	16		16	76	36	4																381
44	Б1.В.ОД.4 Спинтроника	2			144	144	32	16		16	76	36	4				76	36	4		16		16	76	36	4									381
47	Б1.В.ОД.5 Микро- и нанoeлектромеxанические системы и устройства	2			144	144	32	16	16		76	36	4				76	36	4		16	16		76	36	4									381
50	Б1.В.ОД.6 Ядерно-физические методы исследований	2			144	144	32	16	16		76	36	4				76	36	4		16	16		76	36	4									381
53	Б1.В.ОД.7 Физика метаматериалов		2		108	108	32	16		16	76		3				76		3		16		16	76		3									381
56	Б1.В.ОД.8 Фотоника и акустоэлектроника	3			144	144	32	16	16		76	36	4				76	36	4							16	16		76	36	4				381
61	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	2	2		504	504	128	64		64	304	72	14													64		64	304	72	14				
63	Б1.В.ДВ.1																																		
64	1 Физика поверхности и границ раздела		3		144	144	32	16		16	76	36	4													16		16	76	36	4				352
67	2 Физика сегнетоэлектриков и сегнетоэластиков		3		144	144	32	16		16	76	36	4													16		16	76	36	4				381
70	Б1.В.ДВ.2																																		
71	1 Физическая гидрогазодинамика в получении углеродных наноматериалов		3		144	144	32	16		16	76	36	4													16		16	76	36	4				381
74	2 Магнитные измерения		3		144	144	32	16		16	76	36	4													16		16	76	36	4				381
77	Б1.В.ДВ.3																																		
78	1 Квантовая теория твердого тела		3		108	108	32	16		16	76		3													16		16	76		3				352
81	2 Технические применения наноматериалов		3		108	108	32	16		16	76		3													16		16	76		3				381
84	Б1.В.ДВ.4																																		
85	1 Технология получения и физические свойства наноструктур		3		108	108	32	16		16	76		3													16		16	76		3				381
88	2 Физика квазикристаллов и гетероструктур		3		108	108	32	16		16	76		3													16		16	76		3				381
94	Индекс	Наименование			Экз	Зач	КР	Всего часов					ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ				

Handwritten signature or initials

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов							ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра							
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Факт	Курс 1				Курс 2																		
								Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	Семестр 1 [12 нед]		Семестр 2 [12 нед]		Семестр 3 [12 нед]		Семестр 4 [нед]															
															ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	Факт														
95	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	ЗЕТ	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Факт			
96	Б2	Практики				1944	1944	32						76	54	6	324			9	6	324			9	8	432	76	32	12	16	864		24		
98	Б2.У	Учебная практика				108	108							3	2		108			3																
99	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Научно-исследовательская)	Вар	<input type="checkbox"/>		1	108	108						3	2		108			3																
102	Б2.Н	Научно-исследовательская работа				864	864							24	4		216			6	6	324			9	6	324			9						
103	Б2.Н.1	НИР (научно-исследовательский семинар)	Вар	<input type="checkbox"/>		1-3	864	864						24	4		216			6	6	324			9	6	324			9						
106	Б2.П	Производственная практика				972	972	32						76	27											2	108	76	32	3	16	864		24		
107	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		3	108	108	32					76	3											2	108	76	32	3						
108	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>		4	864	864						24															16	864			24			
111	Индекс	Наименование	Экз	Зач	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	ЗЕТ	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Факт			
112	Б3	Государственная итоговая аттестация				216	216							6															4					6		
115	Индекс	Наименование	Экз	За	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	ЗЕТ	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	ЗЕТ	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	ЗЕТ	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	ЗЕТ	Факт
116	ФТД	Факультативы		1		72	72	24	8		16	48		2		8		16	48		2		8		16	48		2								
118	ФТД.1	Философские вопросы естествознания		2		72	72	24	8		16	48		2		8		16	48		2		8		16	48		2								351

Handwritten signature