

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Физико-технический институт

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

03.04.02

Направление: Физика

Направленность: Теоретическая и математическая физика

Кафедра: Теоретическая физика

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2019

Образовательный стандарт

913

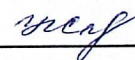
28.08.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор ДОКО

 / Т.Е. Алексеева/

Директор ФТИ

 / Н.А. Саввинова/



1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	12	8 1/6	20 1/6	15		15	35 1/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 5/6	3 1/6	2 3/6		2 3/6	5 4/6
	Научно-исследовательская работа (рассред.)	4	5 2/6	9 2/6	4 4/6		4 4/6	14
П	Производственная практика		8	8		14	14	22
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					4	4	4
К	Каникулы	1	8	9		9 3/6	9 3/6	18 3/6
Итого		18 2/6	31 2/6	49 4/6	22 1/6	27 3/6	49 4/6	99 2/6
Групп		1						

Индекс	Наименование	Формы контроля					По плану	Всего часов						ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	Код			
								в том числе							Курс 1														Курс 2																		
		из них						Семестр 1 [16 нед]							Семестр 2 [13 3/6 нед]								Семестр 3 [19 4/6 нед]							Семестр 4 [нед]																	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ												
	Итого	9	9	2		1	4320	688	286		352	50	1913	315	120	74		134	15	353	72	24	72		108	11	277	108	36	140		110	24	527	135	33							27	-			
	Итого по ООП (без факультативов)	9	9	2		1	4320	688	286		352	50	1913	315	120	74		134	15	353	72	24	72		108	11	277	108	36	140		110	24	527	135	33							27	-			
	Б=25% В=75% ДВ(от В)=33.33%							32%	42%	0%	51%	7%	54%	15%																																	
	Итого по блоку Б1	9	9	2		1	2160	688	286		352	50	1157	315	60	74		134	15	353	72	18	72		108	11	277	108	16	140		110	24	527	135	26							-				
	Б=25% В=75% ДВ(от В)=33.3%							32%	42%	0%	51%	7%	54%	15%																																	
Б1	Дисциплины (модули)	9	9	2		1	2160	688	286		352	50	1157	315	60	74		134	15	353	72	18	72		108	11	277	108	16	140		110	24	527	135	26							-				
Б1.Б	Базовая часть	2	1	2			540	191	54		126	11	277	72	15	18		54	2	70		4	36		72	9	207	72	11													-					
Б1.Б.1	Модуль 1. Общенаучный	2	1				360	115	18		90	7	173	72	10			36	1	35		2	18		54	6	138	72	8													-					
Б1.Б.1.1	Философские вопросы естествознания	2					144	39	18		18	3	69	36	4								18		18	3	69	36	4													36	121				
Б1.Б.1.2	Иностранный язык в научной сфере	2	1				216	76			72	4	104	36	6			36	1	35		2			36	3	69	36	4													36	36				
Б1.Б.2	Модуль 2.Педагогический			2			180	76	36		36	4	104		5	18		18	1	35		2	18		18	3	69		3													-					
Б1.Б.2.1	Педагогика и психология высшей школы			1			72	37	18		18	1	35		2	18		18	1	35		2																				36	56				
Б1.Б.2.2	Теория и методика обучения физике в высшей школе			2			108	39	18		18	3	69		3								18		18	3	69		3													36	56				
Б1.В	Вариативная часть	7	8			1	1620	497	232		226	39	880	243	45	56		80	13	283	72	14	36		36	2	70	36	5	140		110	24	527	135	26							-				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	5			1	1080	363	158		182	23	537	180	30	56		80	13	283	72	14	36		36	2	70	36	5	66		66	8	184	72	11							-				
Б1.В.ОД.1	Модуль 3. Общепрофессиональный	3	4			1	684	223	92		116	15	353	108	19	56		80	13	283	72	14	36		36	2	70	36	5													-					
Б1.В.ОД.1.1	Современные проблемы физики	1					108	26	12		12	2	46	36	3	12		12	2	46	36	3																			36	106					
Б1.В.ОД.1.2	Теория конденсированного состояния вещества		1			1	108	35	16		16	3	73		3	16		16	3	73		3																			36	106					
Б1.В.ОД.1.3	Прикладное программирование	2					108	37	18		18	1	35	36	3								18		18	1	35	36	3													36	88				
Б1.В.ОД.1.4	Физика солнечно-земных связей		1				108	28	12		12	4	80		3	12		12	4	80		3				18																36	106				
Б1.В.ОД.1.5	Астрофизика космических лучей		2				72	37	18		18	1	35		2								18		18	1	35		2													36	106				
Б1.В.ОД.1.6	Специальный физический практикум		1				72	26			24	2	46		2			24	2	46		2																				36	88				
Б1.В.ОД.1.7	Электродинамика и физика волновых процессов	1					108	34	16		16	2	38	36	3	16		16	2	38	36	3																				36	88				
Б1.В.ОД.2	Модуль 4 Разработка и моделирование	2	1				396	140	66		66	8	184	72	11															66		66	8	184	72	11						-					
Б1.В.ОД.2.1	Компьютерные технологии в науке		3				144	71	34		34	3	73		4															34		34	3	73		4						36	106				
Б1.В.ОД.2.2	Магнитные свойства материалов	3					144	39	18		18	3	69	36	4															18		18	3	69	36	4							36	106			
Б1.В.ОД.2.3	Гиперкомплексные функции	3					108	30	14		14	2	42	36	3															14		14	2	42	36	3							36	106			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	3				540	134	74		44	16	343	63	15															74		44	16	343	63	15							-				
Б1.В.ДВ.1																																															
1	Структурное моделирование материалов	3					108	17	10		5	2	55	36	3															10		5	2	55	36	3								36	106		
2	Математические модели механики разрушения	3					108	17	10		5	2	55	36	3															10		5	2	55	36	3								36	106		
Б1.В.ДВ.2																																															
1	Математические модели тепломассопереноса	3					108	18	10		5	3	63	27	3															10		5	3	63	27	3								36	106		
2	Избранные главы гидродинамики	3					108	18	10		5	3	63	27	3															10		5	3	63	27	3								36	106		
Б1.В.ДВ.3																																															
1	Вариационные принципы в теоретической физике		3				108	28	12		12	4	80		3															12		12	4	80		3								36	106		
2	Теория сверхпроводимости		3				108	28	12		12	4	80		3															12		12	4	80		3								36	106		
Б1.В.ДВ.4																																															
1	Физика широких атмосферных ливней		3				108	28	12		12	4	80		3															12		12	4	80		3								36	106		
2	Квантовая электродинамика		3				108	28	12		12	4	80		3															12		12	4	80		3								36	106		
Б1.В.ДВ.5																																															
1	Механика горных пород		3				108	43	30		10	3	65		3															30		10	3	65		3								36	106		
2	Методы квантовой теории поля в статистической физике		3				108	43	30		10	3	65		3															30		10	3	65		3								36	106		
								Всего часов						ЗЕТ			Часов								Часов								Часов								Часов						Часо

[illegible]

Нормы времени расчета контактной работы по практикам, промежуточной аттестации, ГИА

Промежуточная аттестация	Зачет/ зачет с оценкой	0,17 часа (10 минут)
	Экзамен	устный - 0,25 часа (15 минут), письменный - не более 4 часов
	Консультация перед экзаменом	2 акад. часа
Практики	Учебная практика	2 часа на каждые 3 з.е.
	Производственная практика (за исключением НИР)	2 часа на каждые 3 з.е.
	Производственная практика (НИР, включая ВКР)	30 часов в год
Государственная итоговая аттестация	Подготовка ВКР, подготовка к процедуре защиты ВКР (включая НИР магистранта)	30 часов в год
	Защита ВКР	15 мин.

Единицы измерения: акад.час =45 мин., час=60 мин. или 1,33 акад. часа, 1 з.е.= 36 акад.ч.

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого				105	135	120	60	24	36	60	33	27
	Итого по ООП (без факультативов)				105	135	120	60	24	36	60	33	27
	Итого по блоку Б1	25%	75%	33.33%	48	63	60	34	18	16	26	26	
Б1	Дисциплины (модули)	25%	75%	33.3%	48	63	60	34	18	16	26	26	
Б1.Б	Базовая часть				12	21	15	15	4	11			
Б1.В	Вариативная часть				30	48	45	19	14	5	26	26	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				51	63	54	26	6	20	28	7	21
Б2.Б	Базовая часть												
Б2.В	Вариативная часть				51	63	54	26	6	20	28	7	21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
Б3.В	Вариативная часть												
ФТД	Факультативные дисциплины												
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					44.83%						
		в интерактивной форме					30.7%						
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53	-	49.5	56	-	53.6	
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					55.6	-	54	59	-	54	
		в период гос.экзаменов						-			-		
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					18.2	-	17.4	22.1	-	16.7	
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					13	-	13	13.4	-	12.8	
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	2	3	4	4	
		ЗАЧЕТЫ (За)						5	4	1	4	4	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1			
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1	1				
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
		РЕФЕРАТЫ (Реф)											
		ЭССЕ (Эс)											
		РГР (РГР)											