

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет"
Физический факультет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 28.06.2016



УТВЕРЖДАЮ
А.В. Аргучинцев
28 2016 г.

11.04.04

по направлению 11.04.04 "Электроника и наноэлектроника"
профиль "Материалы и компоненты твердотельной электроники"
очная форма обучения

Кафедра: Общей и экспериментальной физики

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академ. магистратура</i>
Форма обучения: <i>очная</i>
Срок обучения: <i>2г</i>
Виды деятельности
- научно-исследовательская

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1407

30.10.2014

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по учебной работе

 / А.И. Вокин/

Начальник УМУ

 / А.И. Вокин/

Декан

 / Н.М. Буднев/

Руководитель магистерской программой

 / А.А. Гаврилюк/

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август													
	Числа	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						
Нед	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																							К	Э	Э	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	
II	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	К	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

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	8	26	8		8	34
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика (рассред.)		10	10				10
Н	Научно-исследовательская работа (рассред.)				10		10	10
П	Производственная практика					16	16	16
Д	Подготовка магистерской диссертации					4	4	4
К	Каникулы	3	9	12	3	9	12	24
Итого		23	29	52	23	29	52	104
Студентов		15						
Групп		1						

№	Индекс	Наименование	Семестр 1												Семестр 2												Итого за курс												Каф.	Семестры						
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя											
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр.оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр.оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр.оль													
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР															
ИТОГО				1080									30	20		1080									30	20		2160									60	40								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080									30	20		1080									30	20		2160									60	40								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54												54												54																		
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54												54																		
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			18												24,8												21,4																		
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИИ			18												13												15,5																		
Аудиторная (физ.к.)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)										108	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 2	(Пределное)	1080									108	ТО: 18 ТО*: 8 Э: 2	(План)	1080	384	144	36	144	60	588	108	30	1620	610	180	108	234	88	794	216	45	ТО: 36 ТО*: 26 Э: 4
1	Б1.Б.1	Методы математического моделирования											Экз	72	20			18	2	52		2		Экз	72	20			18	2	52		2			10	2									
2	Б1.Б.2	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	Экз	72	22			18	4	50		2		Экз	108	42			36	6	30	36	3		Экз Экз	180	64			54	10	80	36	5			4	12								
3	Б1.Б.3	Диагностика материалов и структур											Экз	72	40		36		4	32		2		Экз	72	40		36		4	32		2			7	2									
4	Б1.Б.4	Современные направления развития физического материаловедения	Экз	216	84	36		36	12	78	54	6												Экз	216	84	36		36	12	78	54	6			7	1									
5	Б1.Б.5	Философские вопросы естествознания	Экз	144	44	18		18	8	100		4												Экз	144	44	18		18	8	100		4			2	1									
6	Б1.В.ОД.2	Практикум по современным компьютерным технологиям	Экз	72	40			36		4	32		2											Экз	72	40		36		4	32		2			8	2									
7	Б1.В.ОД.3	Методы исследования материалов и структур электроники	Экз	144	44	18		18	8	100		4												Экз	144	44	18		18	8	100		4			7	1									
8	Б1.В.ОД.4	Введение в нанотехнологии	Экз	144	44	18		18	8	100		4												Экз	144	44	18		18	8	100		4			7	1									
9	Б1.В.ОД.5	Компьютерные технологии в научных исследованиях	Экз	144	62	18	36		8	82		4												Экз	144	62	18	36		8	82		4			8	1									
10	Б1.В.ДВ.1.1	Система на микроконтроллерах											Экз	108	42	18		18	6	30	36	3		Экз	108	42	18		18	6	30	36	3			10	2									
11	Б1.В.ДВ.1.2	Доп. главы цифровой электроники											Экз	108	42	18		18	6	30	36	3		Экз	108	42	18		18	6	30	36	3			10	2									
12	Б1.В.ДВ.2.1	Внешние воздействия на электронные системы Ч.2											Экз	108	42	18		18	6	30	36	3		Экз	108	42	18		18	6	30	36	3			10	2									
13	Б1.В.ДВ.2.2	Высокоскоростные материалы											Экз	108	42	18		18	6	30	36	3		Экз	108	42	18		18	6	30	36	3			7	2									
14	Б1.В.ДВ.4.1	Процессы микро- и нанотехнологий	Экз	216	84	36		36	12	78	54	6												Экз	216	84	36		36	12	78	54	6			7	1									
15	Б1.В.ДВ.4.2	Внешние воздействия на электронные системы Ч.1	Экз	216	84	36		36	12	78	54	6												Экз	216	84	36		36	12	78	54	6			10	1									
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) За(5)											Экз(3) За(3)											Экз(5) За(8)																				
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)											540	36					504		15	10	540	36					504		15	10													
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Расср.)														Экз	540	36					504		15	10	Экз	540	36					504		15	10			2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																														
КАНИКУЛЫ												3																										12								

ПРАКТИКИ Учебный план магистров '11.04.04-16-12_1k.plm.xml', код направления 11.04.04, год начала подготовки 2016

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость							
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю								
<i>План</i>	ИТОГО	243		36													
<i>Факт</i>				36													
<i>План</i>	Учебная практика (У)	2		10													
<i>Факт</i>				10													
<i>План</i>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2		10													
<i>Факт</i>				10													
Б2.У.1				7							<input checked="" type="checkbox"/>	10	15				
<i>План</i>				10													
<i>Факт</i>	Производственная практика (П)	4		16													
<i>План</i>				16													
<i>Факт</i>				16													
Б2.П.1				7							<input checked="" type="checkbox"/>	16					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)	3		10													
<i>Факт</i>				10													
<i>План</i>	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	3		10													
<i>Факт</i>				10													
Б2.Н.1				7							<input checked="" type="checkbox"/>	10					
<i>План</i>				10													

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистров '11.04.04-16-12_1k.plm.xml', код направления 11.04.04, год начала подготовки 2016

	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				117	123	120	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				117	123	120	60	30	30	60	30	30
Итого по блоку Б1	32%	68%	51.2%	60	60	60	45	30	15	15	15	
Дисциплины (модули)	32%	68%	51.2%	60	60	60	45	30	15	15	15	
Базовая часть				12	30	19	19	12	7			
Вариативная часть				30	48	41	26	18	8	15	15	
Практики				51	54	54	15		15	39	15	24
Базовая часть												
Вариативная часть				51	54	54	15		15	39	15	24
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					35%						
	в интерактивной форме					34.1%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					54	-	54	54	-	54	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					21.2	-	18	24.8	-	24.8	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с раскр. практ. и НИР					14.7	-	18	13	-	13	
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	2	3	2	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	5	3	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)												