ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ; МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук

Утверждаю

Директор _____ *Семенов А.П.*

"15" октября 2015 г.

План одобрен Ученым советом института

Протокол № 10

15.10.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

03.06.01

Направление 03.06.01 Физика и астрономия

Профиль 01.04.14 Теплофизика и теоретическая теплотехника

Кафедра:

Отдел

Виды деят.: научно-исследовательская деятельность в области физики и астрономии; преподавательская деятельность в области физики и астрономии;

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь	
Форма обучения: очная	
Срок обучения: 4 г	

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 867 30.07.2014

Согласовано

Зам.директора по научной работе _____ */ Чимитдоржиев Т.Н./*

Зав. аспирантурой _____ */ Мухаева Д.В./*

КОПИЯ ВЕРНА

февраля 2016 г.

Учебный план аспирантов '03.06.01-теплофизика_2015.plax', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2015

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	=	=	=	=	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	НП НП Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н Н Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Г	Г	Н Н Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	2 1/3	2 1/3	**4 2/3**	8	2	**10**	3	3	**6**		4	**4**	24 2/3
П	Практика (рассред.)	2 2/3		**2 2/3**		5 1/3	**5 1/3**							8
Н	Научные исследования (рассред.)	15 2/3	15 2/3	**31 1/3**	16	10 2/3	**26 2/3**	19	15	**34**	18 2/3	15 1/3	**34**	126
Э	Экзамены		1 1/3	**1 1/3**		1	**1**		1	**1**				3 1/3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										2		**2**	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											4	**4**	4
К	Каникулы		8	**8**		9	**9**	2	9	**11**	2	6	**8**	36
Итого		20 2/3	27 1/3	**48**	24	28	**52**	24	28	**52**	22 2/3	29 1/3	**52**	204
Аспирантов			2			2			2			2		
Сдающих канд. экз.			2						2					
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

2

| Индекс | Наименование | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Рефераты | Всего часов: По ЗЕТ | По плану | Конт акт. раб. (по учеб. зан.) | СРС | Конт роль | ЗЕТ: Экспертное | Факт | Курс 1, Семестр 1 [20 2/3 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 2 [18 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 2, Семестр 3 [24 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 4 [18 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 3, Семестр 5 [22 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 6 [18 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 4, Семестр 7 [18 2/3 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 8 [19 1/3 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Пр/Ауд (%) | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра: Код | Наименование | Компетенции |
|---|---|---

1	ОПК-1		способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
		Б1.Б.2	История и философия науки
		Б1.В.ОД.3	Теплофизика и теоретическая теплотехника
		Б1.В.ДВ.1.1	Плазмохимические процессы в низкотемпературной плазме
		Б1.В.ДВ.1.2	Физика жидкостей
		Б1.В.ДВ.1.3	Обработка материалов пучками заряженных частиц
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2		готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
		Б1.Б.1	Иностранный язык
		Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
		Б1.В.ОД.2	Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы
		Б1.В.ОД.3	Теплофизика и теоретическая теплотехника
		Б1.В.ДВ.1.1	Плазмохимические процессы в низкотемпературной плазме
		Б1.В.ДВ.1.2	Физика жидкостей
		Б1.В.ДВ.1.3	Обработка материалов пучками заряженных частиц
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б2.2	Педагогическая практика
3	ПК-1		Способность выполнять математическое моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ
		Б1.Б.2	История и философия науки
		Б1.В.ОД.3	Теплофизика и теоретическая теплотехника
		Б1.В.ДВ.1.1	Плазмохимические процессы в низкотемпературной плазме
		Б1.В.ДВ.1.2	Физика жидкостей
		Б1.В.ДВ.1.3	Обработка материалов пучками заряженных частиц
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-2		Способность к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов и к обработке и интерпретации полученных результатов
		Б1.В.ОД.3	Теплофизика и теоретическая теплотехника
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-3		Способность использовать фундаментальные знания в области теплофизики и теоретической теплотехники в профессиональной деятельности, применять методы физического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
		Б1.В.ОД.3	Теплофизика и теоретическая теплотехника
		Б1.В.ДВ.1.1	Плазмохимические процессы в низкотемпературной плазме
		Б1.В.ДВ.1.2	Физика жидкостей
		Б1.В.ДВ.1.3	Обработка материалов пучками заряженных частиц
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-4		Готовность к проведению групповых (семинарских и лабораторных) занятий в вузе по специальным дисциплинам в области радиофизики на основе современных педагогических методов и методик
		Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
		Б1.В.ОД.2	Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б2.2	Педагогическая практика
7	ПК-5		Способность участвовать в разработке учебных программ и соответствующего методического обеспечения для отдельных дисциплин ООП вуза
		Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
		Б1.В.ОД.2	Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б2.2	Педагогическая практика
8	УК-1		способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
		Б1.Б.2	История и философия науки
		Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
		Б1.В.ОД.2	Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы
		Б1.В.ОД.3	Теплофизика и теоретическая теплотехника

		Б1.В.ДВ.1.1	Плазмохимические процессы в низкотемпературной плазме
		Б1.В.ДВ.1.2	Физика жидкостей
		Б1.В.ДВ.1.3	Обработка материалов пучками заряженных частиц
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	УК-2		способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
		Б1.Б.2	История и философия науки
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	УК-3		готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
		Б1.Б.1	Иностранный язык
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б2.2	Педагогическая практика
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-4		готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
		Б1.Б.1	Иностранный язык
		Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
		Б1.В.ОД.2	Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-5		способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
		Б1.В.ОД.2	Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**
Б1.Б.1	Иностранный язык		ОПК-2	УК-3	УК-4									
Б1.Б.2	История и философия науки		ОПК-1	УК-1	УК-2	ПК-1								
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы		ОПК-2	УК-1	УК-4	ПК-4	ПК-5							
Б1.В.ОД.2	Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы		ОПК-2	УК-1	УК-4	УК-5	ПК-4	ПК-5						
Б1.В.ОД.3	Теплофизика и теоретическая теплотехника		ОПК-1	ОПК-2	УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3						
Б1.В.ДВ.1.1	Плазмохимические процессы в низкотемпературной плазме		ОПК-1	ОПК-2	УК-1	ПК-1	ПК-3							
Б1.В.ДВ.1.2	Физика жидкостей		ОПК-1	ОПК-2	УК-1	ПК-1	ПК-3							
Б1.В.ДВ.1.3	Обработка материалов пучками заряженных частиц		ОПК-1	ОПК-2	УК-1	ПК-1	ПК-3							
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-3**	**УК-5**					
Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика		ОПК-1	УК-1	УК-5									
Б2.2	Педагогическая практика		ОПК-2	УК-3	ПК-4	ПК-5								
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ОПК-1**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**			
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3			
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**
Б4.Г	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б4.Д	**Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**		**ОПК-1**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**			
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3			
ФТД	**Факультативы**													

Пронумеровано, прошнуровано

И скреплено печатью

7 (семь) листов

Директор ИФМ СО РАН

А.П.Семенов