ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ФАНО России)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур (ОИВТ РАН)

Утверждаю

Директор ОИВТ РАН *Фортов В.Е.*

28 и 06 2016 г.

План одобрен Ученым советом института
Протокол № 3 от 27 июня 2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

03.06.01

Направление 03.06.01 Физика и астрономия
(направленность - Физика плазмы)

Кафедра:

Отдел Аспирантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.	*Год начала подготовки* 2014
Форма обучения: очная	*Образовательный стандарт* 867
Срок обучения: 4г	30.07.2014

Виды деятельности: - научно-исследовательская деятельность в области физики и астрономии
- преподавательская деятельность в области физики и астрономии

Согласовано

Зам. директора ОИВТ РАН _____ / *Зеленер Б.В.*/

Ученый секретарь ОИВТ РАН _____ / *Амиров Р.Х.*/

Зав. отделом аспирантуры _____ / *Киселева С.В.*/

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	=	=	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Н		Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	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
II	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н		Н		Н		Н		Н		Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	П	П		Н		Н		Н		Н	Н	Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К
III	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Н	Н	Н	П	П	Н	Н	Н		Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К
IV	К	К	К	К	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	Н	Н	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К
V	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	**6**	**10**	**4**		20
П	Практика		**2**	**2**		4
Н	Научные исследования	**34**	**28**	**34**	**34**	130
Э	Экзамены	**4**	**4**	**2**		10
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				**6**	6
К	Каникулы	**8**	**8**	**10**	**12**	38
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	208
Аспирантов						
Сдающих канд экз						
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						

УТВЕРЖДЕН
Ученым советом
института
Протокол
"27" с 2017 г.

Директор ОИВТ РАН Фортов В.Е.

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Объединенный институт высоких температур (ОИВТ РАН)

Квалификация - Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Нормативный срок освоения 4 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 03.06.01 - Физика и астрономия

очная форма

Направленность подготовки 01.04.08 - Физика плазмы

I. График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Практики	НИР	Выпуск квалифицир. работы	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	16 21	22 28	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 1 VIII	2 8	9 15	16 22	23 31							
I	=	=	=	=	П	П	П	П	П	П	П	Т	Н	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Т	Н	Т	Н	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	6	4		34		8	52
II	К	К	К	К	Н	П	П	П	Т	П	Т	П	Т	Н	Т	Н	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	П	П	Т	Н	Т	Н	Т	Н	Т	Н	Н	Н	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	10	4	2	28		8	52
III	К	К	К	К	Н	П	П	П	П	П	П	Н	Т	Н	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Н	Н	Н	П	П	Н	Н	Н	Т	Н	Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	4	2	2	34		10	52
IV	К	К	К	К	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К				34	6	12	52
	К	К	К	К																																																**20**	**10**	**4**	**130**	**6**	**38**	208

Обозначения: Т Теоретическое обучение; Э Экзаменац сессия; Н НИР; П Практики; Г Итоговая аттестация; К Каникулы

II. Сводные данные по бюджету времени

III. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Рубежный контроль: экзамен	Рубежный контроль: зачет	Всего в зачетных единицах	Часы: ВСЕГО по структуре	Часы: Аудиторные занятия	Часы: Лекции	Часы: Другие виды ауд. занятий (круглый стол, защита рефератов и др.)	Часы: Семинары и практические занятия	Часы: Самостоятельная работа	Распределение по курсам: I курс 6 недель	II курс 10 недель	III курс 4 недели	IVкурс 6 недель	Закрепленный отдел Института
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Б1		**Блок 1 "Дисциплины (модули)"**			**30**	**1080**	**540**	**186**	**27**	**327**	**540**					
Б1.Б		***Базовая часть***			**9**	**324**	**162**	**36**	**12**	**114**	**162**					
	Б1.Б.1	Иностранный язык	1		4	144	72		12	60	72	**12-14 ч**				
	Б1.Б.2	История и философия науки	1		5	180	90	36		54	90	**14-16 ч**				
Б1.В		***Вариативная часть***			**21**	**756**	**378**	**150**	**15**	**213**	**378**					
		Обязательные дисциплины			**12**	**432**	**216**	**86**	**15**	**115**	**216**					
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы		1	6	216	108	43	15	50	108			**16-18 ч**		
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические процессы в газоразрядной плазме	1★		6	216	108	43		65	108		**10-12 ч**			
Б1.В.ДВ		***Дисциплины по выбору***			**9**	**324**	**162**	**64**	**0**	**98**	**162**					
	Б1.В.ДВ1	Физические основы диагностики низкотемпературной плазмы		1	4	144	72	28		44	72		**6-8 ч**			
		Введение в термодинамику газоплазменного состояния														
	Б1.В.ДВ2	Излучательные свойства и спектроскопия низкотемпературной плазмы		1	5	180	90	36		54	90		**8-10 ч**			
		Физические свойства плазмы														

			Число часов уч. занятий:	**30**	**1080**	**540**	**186**	**27**	**327**	**540**	**9**	**15**	**6**	**0**	
		Б2	Педагогическая практика	**3**	**108**							**3**			**зачет**
			Научно-исследовательская практика	**3**	**108**								**3**		**зачет**
		Б3	Научно-исследовательская работа	**195**	**7020**						**51**	**42**	**51**	**51**	
		Б4	Государственная итогова аттестация	**9**	**324**									**9**	**экзамен**
			Общая трудоемкость	**240**	**8640**						**60**	**60**	**60**	**60**	
			Число экзаменов							**4**	количество зачетных единиц по курсам				
			Число зачетов							**5**					

★ - в программу экзамена кандидатского минимума по специальности включены материалы курсов по выбору аспиранта.

Заведующий отделом аспирантуры ОИВТ РАН

1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
3	ПК-1	готовность применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития физики плазмы
4	ПК-2	способность создавать и исследовать физические модели процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности в области физики плазмы
5	ПК-3	способность создавать и исследовать математические модели явлений, процессов систем, в области физики плазмы
6	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
7	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
8	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
9	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
10	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции									
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	
Б1.Б.1	Иностранный язык	УК-4										
Б1.Б.2	История и философия науки	УК-2										
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы	ОПК-2	УК-5									
Б1.В.ОД.2	Физико-химические процессы в газоразрядной плазме	ОПК-1	ПК-1	УК-1	УК-3							
Б1.В.ДВ.1.1	Физические основы диагностики низкотемпературной плазмы	ПК-3	УК-1									
Б1.В.ДВ.1.2	Введение в термодинамику газоплазменного состояния	ПК-3	УК-1									
Б1.В.ДВ.2.1	Излучательные свойства и спектроскопия низкотемпературной плазмы	ПК-2	УК-1									
Б1.В.ДВ.2.2	Физические свойства плазмы	ПК-2	УК-1									
Б2	**Блок 2 «Практика»**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**УК-1**	**УК-5**						
Б2.1	Педагогическая практика	ОПК-2	УК-5									
Б2.2	Научно-исследовательская практика	ОПК-1	ПК-1	УК-1								
Б3	**Блок 3 «Научно-исследовательская работа»**	**ОПК-1**	**ПК-1**	**УК-1**	**УК-3**	**УК-5**						
Б3.1	Научно-исследовательская работа	ОПК-1	ПК-1	УК-1	УК-3	УК-5						
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»**											
Б4.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**											
Б4.Г.1	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1	ПК-1	УК-1	УК-3							
Б4.Д	**Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**											
ФТД	**Факультативы**											