

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ФАНО России)

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

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 - Теплофизика и теоретическая теплотехника)

Кафедра:

Отдел Аспирантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

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

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2015

867

30.07.2014






Согласовано

Зам. директора ОИВТ РАН

Ученый секретарь ОИВТ РАН

Зав. отделом аспирантуры

 / Зеленер Б.В./  
 / Амиров Р.Х./  
 / 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	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22										
	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
I	=	=	=	=	Н	Н	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	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	Н	Н	Н	Э	Э	Н	П	П	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	
III	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Н	Н	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
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
<b>Итого</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>208</b>
Аспирантов						
Сдающих канд экз						
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						



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 01.04.14 - Теплофизика и теоретическая теплотехника

**I. График учебного процесса**

**II. Сводные данные по бюджету времени**

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Перед обучение	Летняя сессия	Практика	НИР	Полное время работы	Каникулы	ВСЕГО
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11																		
I	=	=	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	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	Э	Э	К	К	К	К	6	4	2	28	8	52					
II	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	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	Э	Э	К	К	К	К	10	4	2	28	8	52					
III	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	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	Э	Э	К	К	К	К	4	2	2	34	10	52					
IV	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	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	Э	Э	К	К	К	К	4	2	2	34	6	12	52				
	К	К	К	К																																									20	10	4	130	6	38	208				

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

**III. План учебного процесса**

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Рубежный контроль		Всего в зачетных единицах	Часы							Распределение по курсам				Закрепленный отдел Института	
			экзамен	зачет		ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Другие виды ауд. занятий (аргумент. спол, защита рефератов и др.)	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
B1		Блок 1 "Дисциплины (модули)"			30	1080	540	186	27	327	540							
B1.B		Базовая часть			9	324	162	36	12	114	162							
B1.B.1		Иностранный язык	1		4	144	72		12	60	72	12-14 ч						
B1.B.2		История и философия науки	1		5	180	90	36		54	90	14-16 ч						
B1.B		Вариативная часть			21	756	378	150	15	213	378							
		Обязательные дисциплины			12	432	216	86	15	115	216							
B1.B.0D1		Педагогика и психология высшей школы		1	6	216	108	43	15	50	108			16-18 ч				
B1.B.0D2		Физическая газодинамика нестационарных воздействий	1*		6	216	108	43		65	108		10-12 ч					
B1.B.DВ		Дисциплины по выбору			9	324	162	64	0	98	162							
B1.B.DВ.1		Термодинамика конденсированного состояния		1	4	144	72	28		44	72		6-8 ч					
B1.B.DВ.2		Введение в термодинамику газоплазменного состояния																
B1.B.DВ.3		Физические свойства плазмы		1	5	180	90	36		54	90		8-10 ч					
		Молекулярное моделирование на современных супер-компьютерах																
						Число часов уч. занятий	30	1080	540	186	27	327	540	9	15	6	0	
						Педагогическая практика	3	108						3				зачет
						Научно-исследовательская практика	3	108							3			зачет
						Научно-исследовательская работа	195	7020					51	42	51	51		
						Государственная итоговая 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.

*Лисой*

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 теплофизики и теоретической теплотехники
4	ПК-2	способность создавать и исследовать физические модели процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности в области теплофизики и теоретической теплотехники
5	ПК-3	способность создавать и исследовать математические модели явлений, процессов систем, в области теплофизики и теоретической теплотехники
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

\*

