МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное агентство научных организаций; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук

Утверждаю

Директор _____ *Семенов А.П.*

"30" сентября 2014 г.

План одобрен Ученым советом института

Протокол № 10

23.09.2014

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Кафедра:

Отдел

Виды деят.: научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техника на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектроивания и управления в приложении к различным предметным областям; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего облазования;

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 г

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 875 30.07.2014

Согласовано

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

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

КОПИЯ ВЕРНА

01 февраля 2016 г.

1

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	=	=	=	=	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп / ро / 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	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	нп	э	к	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	н	э	к	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	н	д	д	д	д	к	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
	Практика (рассред.)	2 2/3		**2 2/3**		5 1/3	**5 1/3**							8
	Научно-исследовательская работа (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 и сдача государственного экзамена										2		**2**	2
Д	Подготовка и защита ВКР											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	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра: Код	Наименование	Компетенции
	Итого	5		7	2	8640	8640	256	8240	144	240	240	-	-	73.4%					
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	5		7	2	8640	8640	256	8240	144	240	240	-	-	73.4%					
	Б=30% В=70% ДВ(от В)=38%							24%	63%	13%										
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	4		5	2	1080	1080	256	680	144	30	30	-	-	73.4%					
Б1.Б	Базовая часть	2		2	2	324	324	136	116	72	9	9	-	-	75%					
Б1.Б.1	Иностранный язык	2		1	2	180	180	68	76	36	5	5	36		100%					ОПК-8; ПК-4, 6; УК-1, 3, 4
Б1.Б.2	История и философия науки	2		1	2	144	144	68	40	36	4	4	36		50%					ОПК-2; ПК-1; УК-1, 2
*																				
Б1.В	Вариативная часть	2		3		756	756	120	564	72	21	21	-	-	71.7%					
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1		3		468	468	102	330	36	13	13	-	-	66.7%					
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы			3		72	72	34	38		2	2	36		50%					ОПК-5, 6, 8; ПК-6; ПК_7; УК-3, 5, 6
Б1.В.ОД.2	Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы			3		72	72	34	38		2	2	36		50%					ОПК-5, 6, 8; ПК-6; ПК_7; УК-3, 5, 6
Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	6		5		324	324	34	254	36	9	9	36		100%					ОПК-1, 7, 8; ПК-1; ПК-2, 3, 4, 5; УК-1, 2, 6
*																				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1				288	288	18	234	36	8	8	-	-	100%					
Б1.В.ДВ.1	Профессиональный модуль																			
1	Основы дизайна с применением теории узлов	4				288	288	18	234	36	8	8	36		100%					ОПК-1, 7, 8; ПК-1; ПК-2, 3, 4, 5; УК-1, 2
2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах	4				288	288	18	234	36	8	8	36		100%					ОПК-1, 7, 8; ПК-1; ПК-2, 3, 4, 5; УК-1, 2
3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах	4				288	288	18	234	36	8	8	36		100%					ОПК-1, 7, 8; ПК-1; ПК-2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 2
*																				
ДВ*																				
	Итого по Блокам 2 и 3			2		7236	7236		7236		201	201	-	-						

Распределение по курсам и семестрам

Индекс	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4											
	Семестр 1 [20 2/3 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [24 нед]						Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [22 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [18 2/3 нед]						Семестр 8 [19 1/3 нед]					
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Конт роль	ЗЕТ
Итого	17		51	58		31	17		51	58	72	29	34		43	211		32			9	99	36	28			17	145		33			17	109	36	27				108		31						29
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	17		51	58		31	17		51	58	72	29	34		43	211		32			9	99	36	28			17	145		33			17	109	36	27				108		31						29
Б1	17		51	58		3.5	17		51	58	72	5.5	34		43	211		8			9	99	36	4			17	145		4,5			17	109	36	4.5												
Б1.Б	17		51	58		3.5	17		51	58	72	5.5																																				
Б1.Б.1			34	38		2			34	38	36	3																																				
Б1.Б.2	17		17	20		1.5	17		17	20	36	2.5																																				
*																																																
Б1.В													34		43	211		8			9	99	36	4			17	145		4,5			17	109	36	4.5												
Б1.В.ОД													34		34	76		4									17	145		4,5			17	109	36	4.5												
Б1.В.ОД.1													17		17	38		2																														
Б1.В.ОД.2													17		17	38		2																														
Б1.В.ОД.3																											17	145		4,5			17	109	36	4.5												
*																																																
Б1.В.ДВ															9	135		4			9	99	36	4																								
Б1.В.ДВ.1																																																
1															9	135		4			9	99	36	4																								
2															9	135		4			9	99	36	4																								
3															9	135		4			9	99	36	4																								
*																																																
Итого по Блокам 2 и 3						27.5						23.5						24						24						28.5						22.5						28						23

Индекс	Наименование	Вар.	Расс р.	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции
Б2	Блок 2 «Практики»			432	432	-	432		-	-	
Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика	Вар	V	144	144	-144		4	36	1,50	ОПК-5; УК-1, 3, 5, 6
Б2.2	Педагогическая практика	Вар	V	288	288		288	8	36	1,50	ОПК-6, 8; ПК-1; ПК-6; ПК_7; УК-3
*											
Б3	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»			6804	6804		6804	189	-	-	
Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	V	6804	6804		6804	189	36	1,50	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1; ПК-2, 3, 4, 5; УК-1, 2, 3, 4, 6
*											
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» (итоговая аттестация)			324	324		324	9	-	-	
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена			108	108		108	3	-	-	
Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена			108	108		108	3	36		ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1; ПК-2, 3, 4, 5, 6; ПК_7; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
*											
Б4.Д	Подготовка и защита ВКР			216	216		216	6	-	-	
Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР	Вар	V	216	216		216	6	36	1,50	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1; ПК-2, 3, 4, 5; УК-1, 2, 3, 4, 5
*											
ФТД	Факультативы								-	-	
*											

3

1	ОПК-1		владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
		Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
		Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов
		Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах
		Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
2	ОПК-2		владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
		Б1.Б.2	История и философия науки
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
3	ОПК-3		способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
4	ОПК-4		готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
5	ОПК-5		способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
		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
		Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика
		Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
6	ОПК-6		способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
		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
		Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
7	ОПК-7		владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
		Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
		Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов
		Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах
		Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
8	ОПК-8		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	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
		Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов
		Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах
		Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б2.2	Педагогическая практика
		Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
9	ПК-1		владение методологией математического моделирования, численных методов и комплексов программ для решения научных, технических и прикладных проблем, а также методикой педагогической деятельности в области образовательных программ по информатике и вычислительной технике
		Б1.Б.2	История и философия науки
		Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
		Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов
		Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах
		Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах

	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
10	ПК-2	владение средствами компьютерной графики, методами геометрического моделирования проектируемых объектов и синтеза виртуальной реальности
	Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах
	Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
11	ПК-3	способность разрабатывать специальное математическое и программное обеспечение систем автоматизированного проектирования (САПР)
	Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах
	Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
12	ПК-4	способность использовать имеющиеся универсальные программные пакеты и разрабатывать новое программное обеспечение, необходимое для обработки информации и проектирования
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	*Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ*
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах
	Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
13	ПК-5	способность к разработке новых и совершенствованию существующих методов и средств обработки информации, повышению эффективности, надежности и качества проектируемых систем
	Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах
	Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
14	ПК-6	готовность к проведению групповых (семинарских и лабораторных) занятий в вузе по специальным дисциплинам на основе современных педагогических методов и методик
	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.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Педагогическая практика
15	ПК_7	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
16	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.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах
	Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР

17	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
	Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах
	Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
18	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	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
	Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика
	Б2.2	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
19	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
20	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	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
	Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР
21	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы
	Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**
			ПК_7	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**					
Б1.Б.1	Иностранный язык		ОПК-8	ПК-4	ПК-6	УК-1	УК-3	УК-4						
Б1.Б.2	История и философия науки		ОПК-2	ПК-1	УК-1	УК-2								
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы		ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ПК-6	ПК_7	УК-3	УК-5	УК-6				
Б1.В.ОД.2	Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы		ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ПК-6	ПК_7	УК-3	УК-5	УК-6				
Б1.В.ОД.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ		ОПК-1	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-6	
Б1.В.ДВ.1.1	Основы дизайна с применением теории узлов		ОПК-1	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2		
Б1.В.ДВ.1.2	Мехатронные манипуляторы в машиностроительных производствах		ОПК-1	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2		
Б1.В.ДВ.1.3	Фазовые равновесия в многокомпонентных системах		ОПК-1	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-6**	**ПК_7**	**УК-1**	**УК-3**	**УК-5**	**УК-6**		
Б2.1	Вводная научно-исследовательская практика		ОПК-5	УК-1	УК-3	УК-5	УК-6							
Б2.2	Педагогическая практика		ОПК-6	ОПК-8	ПК-1	ПК-6	ПК_7	УК-3						
Б3	**Блок 3 «Научно-исследовательская работа»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
			ПК-5	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-6**						
Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-6						
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» (итоговая аттестация)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
			ПК-5	**ПК-6**	**ПК_7**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**			
Б4.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
			ПК-5	**ПК-6**	**ПК_7**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**			
Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	ПК-6	ПК_7	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6			
Б4.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
			ПК-5	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**						
Б4.Д.1	Подготовка и защита ВКР		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5						
ФТД	**Факультативы**													

Пронумеровано, прошнуровано
И скреплено печатью
7 (семь) листов
Директор ИФМ СО РАН

А.П.Семенов