Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ВРИО Директора, д.т.н.

Кручинина И.Ю.

подготовки аспирантов

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки

Направленность подготовки: Физическая химия

Кеалификация (степень): исследователь, преподаватель-исследователь Форма обучения: очная Срок обучения: 4г

Год начала подготовки Образовательный стандарт

2018 04.06.01 30.06.2014

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук
- преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ООП, д.х.н., проф.

Зав. аспирантурой, к.х.н.

О. <u>Сирвив</u>/Шилова О.А./
Сирвив / Синельщикова О.Ю./

1. Календарный учебный график

Mec	-	Сент	пябрі	Ь	2	01	тяб	рь	2		Ноя	брь			Дек	абры	,	4	9	Інва	DР	1	Ф	ера	ль	1		Ma	рт		2	Ап	рель	-	m		Ma	й	T		Nioi	16		22	И	юль		2		Авг	уст	
Числа	1.7	8 - 14	15-21	22 - 28	62	6 - 12	13 - 19	20 - 26	- 22 -	3-9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1-7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	-62	5-11	12 - 18	19 - 25	- 92	2-8	9 - 15	16 - 22	-52	2-8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	~	71		20 - 26	\sim	71		4	25-31	1	7	4	22 - 28	-62	6 - 12	4	20 - 26	CA	3-9	10 - 16	17-23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	В	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	К	н	Н	Н	Н	Н	Н	н	н	н	н	н	н	н	н	Н	н	н	Н	н	Э	Н	Н	н	Н	н	К	К	Κ	К	К	К	К	К
п	н	н	н	Н	н	н	Н	Н	H	Н	н	н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Н	Н	Н	Н	Н	н	н	Н	Н	Н	н	н	н	н	Н	Н	н	Н	н	Э	н	Н	н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К
ш	H	H	Ч	H	H	H	Н	H,	H,	H,	H	H	H,	H,	H,	H	H	Н	К	щ	H	Н	H,	H,	H	H	Н	H	H ₁	Ηī	H,	H,	H	H	Αľ	H	H	H	ΗП	3	H ^I I	Ĥ	Ą	Ηľ	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	H	H	H,	H	Н	H	H	H _J	H	H	H	H	H	H	H,	H	H	Н	К	H,	H	H	H	H	H	Н	H,	H	H,	H1	H	H,	H	Н	H	H	H	H	H,	H	H	H	Γ	Γ	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К
٧	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	==	=	=	==	=	=	=	==	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	==	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

2. Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3	3		Курс 4			Курс 5		Mero
		сем. 1	сем. 2	Bcero	сем. 1	сем. 2	Bcero	сен. 1	сем. 2	Bcero	сем. 1	сем. 2	Bcero	сем. 1	сеи. 2	Bcero	SALDEO
	Образовательная подготовка	1	1 2/3	2 2/3	1 2/3	4 1/3	6	1	6 1/3	7 1/3	3	10	13			1	29
П	Практика (рассред.)							2/3	2/3	1 1/3	2	2	4				5 1/3
Н	Научные исследования (рассред.)	1.3	22 1/3	35 1/3	16 1/3	19 2/3	36	16 1/3	17	33 1/3	13	11	24				128 2/3
Э	Экзамены		1	1		1	1		1	1							3
Γ	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	1		1	9		9	9		9	9		9	8		8	36
Итс	го	1.5	25	40	27	25	52	27	25	52	27	29	56	8		8	208
Аспи	рантов																
Сдан	ощих канд. экз.]
Саис	кателей с руков.																
Изуч	ающих ФД																
Гру	пп																

ПЛАН Учебный план аспирантов 'Физическая химия.ріах', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

					Τ.				1				Всего	часов					31	T
					0	эормы :	контро.	ля				,		B TOM	числе					
	Индекс	Наименование			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	flo 3ET	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	Cen	ИЗ	СР	Кантраль	Экспе ртное	Факт
4		Итого			4	4	4	2	8640	8640	556	121		29	190	16	7772	96	240	240
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)			4	4	4	2	8640	8640	556	121		29	190	16	7772	96	240	240
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=42.8%									33%	34%	0%	7/8%	54/55%	4%	59%	8%		
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (нодули)»			3	3	2	2	1080	1080	354	121		24/29	190/195	14	637	89	30	30
11	51.5	Базовая часть			2		-	2	324	324	162 90	42			120		92 38	70 52	9 5	9
12 15	51.5.1 51.5.2	История и философия науки Иностранный язык			4			2	180	180	72	42		-	72		54	18	4	4
20	51.8	Вариативная часть	-		1	3	2		756	756	192	79		29	70	14	545	19	21	21
22	Б1.B.OД	Обязательные дисциплины			1	3			432	432	156	62		24	56	14	260	16	12	12
23	51.В.ОД.1	Физическая химия			6				216	216	70	28			28	14	142	4	6	6
26	61.В.ОД.2	Педагогика и психология высшей школі	ы			3			72	72	36	18			18		28	8	2	2
29	61.8.ОД.3	Информационно-коммуникационные те: образовании и науке	хнол	логии в		5			72	72	30	6		24			38	4	2	2
32	Б1.В.ОД.4	Методология научного исследования				2			72	72	20	10			10		52		2	2
37	61.8.Д8	Дисциплины по выбору		<u>.</u>			2		324	324	36	17		5	14		285	3	9	9
39	61.В.ДВ.1						,							1		,			_	
40	1	Растворные методы получения микро- в наноструктурированных неорганически органо-неорганических материалов					8		108	108	15	6			9		91	2	3	3
43	2	Физико-химические основы технологии и тугоплавких неметаллических матери					8		108	108	15	6			9		91	2	3	3
46	51.8.ДВ.2	1			1	,	,		,			,		1	,					
47	1	Кристаллохимия			-	-	8	-	216	216	21	11		5	5		194	1	6	6
50	2	Методы радиохимии для изучения меха химических процессов	HNS	ма			8		216	216	21	11		<u> </u>	10		194	1	6	6
56		Итого по Блокам 2 и 3				1	2		7236	7236	200						7036		201	201
58	Индекс	Наименование							По	По	Конта	T	Всего	4ac o 8					38	
59						1 .		T	3ET	плану	KT.p.					ī	CP	3ET	Эксп 8	Факт 8
60 61	52 52.1	Блок 2 «Практики» Педагогическая практика	T B	Sap 🗸	-	1	68		288	288					1		288		4	4
62	52.1 52.2	Экспериментально-исследовательская	\vdash	Зар 🖳		8	00	-	144	144							144		4	4
	DZ.Z	практика		жр је	_				1	1		<u> </u>							31	<u> </u>
65 66	Индекс	Наименование							По	По	Конта	1	Всего	4aco <u>8</u>			CP	3ET	Эксп	Факт
67	53	Блок 3 «Научные исследования»							3ET 6948	плану 6948	кт.р. 200						6748		193	193
68	БЗ.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	В	lap 🗹		2468			6948	6948	200						6748		193	193
71					T_		Зач. с				l sc		Beero	часов			1		3(T
72	Индекс	Наименование			Экз	Зач	۵.		TIO 3ET	По плану	Конта кт.р.						СР	3ET	Эксп	Факт
73	54	Блок 4 «Государственная итоговая атте	ста	ция»					324	324	2					2	99	7	9	9
75 76	Индекс	Наименование			3kg	3a	320	Реф	∏o 3ET	По	Конта	Лек	Bcero Na6	часов Пр	Сем	ИЗ	СР	Контр	31 Эксп	Факт
77	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государство экзамена	снно	DFD	1				108	108	2					2	99	7	3	3
78	64.Г.1	Государственный экзамен			8				108	108	2					2	99	7	3	3
83	Maria	Limited		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					Πo	По	Конта		Brero	49C08			1	1	31	
84	Индекс	Наименование							3ET	плану		ļ		1		1	СР	3ET	Эксп	Факт
85	Б4.Д	Представление научного доклада об ос результатах подготовленной научно-квалификационной работы (дис							216	216									6	6
86	54.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		Баз	8				216	216									6	6

ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план аспирантов 'Физическая химия.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

		I						3	ET	T						Pa	спреде	эление 1	па курс	ам и сен	естран	1						
				Ф	ормы	контрол	ля												Курс 1								-	
						5.01					Всего				C	еместр	1 [14 н	ед)				,	C	еместр	2 [24 н	ед]		
	Индекс	Наименование		£	ĕ	THE	parte	Экспе	тявф		BCGIO								45								2	
				Эка	Зачеты	Звчеты с	Pede	ртное		Часов	Ауд	3ET	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контро	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сеи	ИЗ	CP	Кантраль	3ET
4		Итого		4	4	4	2	240	240	2160	160	60	52			11		38	34	23.25				47		52	18	36.75
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)		4	4	4	2	240	240	2160	160	60	52			11		38	34	23.25				47		52	18	36.75
8		5=30% В=70% ДВ(отВ)=42.8%																										
9	61	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		3	3	2	. 2	30	30	252	110	7	52			11		38	34	3.75				47		52	18	3.25
11	61.6	Базовая часть		2			2	9	9	180	90	5	42			5			34	2.25				43		38	18	2.75
12	61.5.1	История и философия науки		2			2	5	5	180	90	5	42			5			34	2.25				43		38	18	2.75
20	61.B	Вариативная часть		1	3	2		21	21	72	20	2	10			6		38		1.5				4		14		0.5
22	61.В.ОД	Обязательные дисциплины		1	3			12	12	72	20	2	10			6		38		1.5				4		14		0.5
32	Б1.В.ОД.4	Методология научного исследования			2			2	2	72	20	2	10			6		38		1.5				4		14		0.5
56		Итого по Блокам 2 и 3			1	2		201	201	1908	50	53								19.5								33.5
65								3	ET								Часов								Часов			
66	Индекс	Наименование						Эксп	Факт	Часов	Ауд	3ET	He,	дель		Итого		CP	Ауд	3ET	He	дель		Итого		CP	Ауд	3ET
67	Б3	Блок 3 «Научные исследования»						193	193	1908	50	53	13			702		684	18	19.5	22	1/3		1206		1174	32	33.5
68	63.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	ip 🗷		2468			193	193	1908	50	53	13			702		684	18	19.5	22	1/3		1206		1174	32	33.5

ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план аспирантов 'Физическая химия.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

								3	ΕŤ							Pa	спреде	ление :	по курс	AN N CEN	естран	1						
				4	лормы	контро	JIN												Курс 2									
				_			1 -				Bcero				C	еместр	3 [18 н	ед]			ļ		C	еместр	4 [24 н	ед]		
1	Индекс	Наименование		£ 2	Ē	TO W	TEG	Экспе ртное			BCETO								45				İ				윤	
				Экламен	Зачеты	Зачеты с	Реферать	PINGE		Часов	Ауд	зет	Лек	Лаб	Пр	Сем	EN	СР	Контраль	3ET	Лек	Лаб	Пр	Сеи	И3	CP	Кантроль	367
4		Итого		4	4	4	2	240	240	2160	158	60	18			54		55	8	28.25				36		27	18	31.75
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)		4	4	4	2	240	240	2160	158	60	18			54		55	8	28.25				36		27	18	31.75
8		Б=30% В=70% ДВ(отВ)=42.8%																										
9	61	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		3	3	2	2	30	30	216	108	6	18			54		55	8	3.75				36		27	18	2.25
11	E1.5	Базовая часть		2			2	9	9	144	72	4				36		27		1.75				36		27	18	2.25
15	51.5.2	Иностранный язык		4			4	4	4	144	72	4				36		27		1.75				36		27	18	2.25
20	61.8	Вариативная часть		1	3	2		21	21	72	36	2	18			18		28	8	2								
22	Б1.8.ОД	Обязательные дисциплины		1	3			12	12	72	36	2	18			18		28	8	2								
26	Б1.8.ОД.2	Педагогика и психология высшей школы			3			2	2	72	36	2	18			18		28	8	2								
56		Итого по блокам 2 и 3			1	2		201	201	1944	50	54								24.5								29.5
65								3	ET								Часов								Часов			
66	Индекс	Наименование						Эксп	Факт	Часов	Ауд	3ET	Hea	цель		Итого		CP	Ауд	3ET	He	цель		Итого		CP	Ауд	3ET
67	63	Блок 3 «Научные исследования»						193	193	1944	50	54	16	1/3		882		857	25	24.5	19	2/3		1062		1037	25	29.5
68	63.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	ар	6	2468			193	193	1944	50	54	16	1/3		882		857	25	24.5	19	2/3		1062		1037	25	29.5

ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план аспирантов "Физическая химия.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

							31	T							Pa	спреде	ление	TO KYDO	ам и сен	естран	1						
			Ф	юрмы і	контро	ля												Курс З									
							1							0	еместр	5[18 н	ед]					С	еместр	6 [24 н	ед]		
	Индекс	Наименование	E E	Ē	7,0	F	Экспе	Факт		Bcero								e								4	
			Экзам	Зачеты	Зачеты с	Рефераты	ртное		Часов	Ауд	3ET	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИЗ	СP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИЗ	CP	Кантрал	3ET
4		Итого	4	4	4	2	240	240	2160	150	60	20		24	14	7	111	4	30.5	14			14	7	69	4	29.5
6		Итого на подготовку аспиранта (без факульта тивов)	4	4	4	2	240	240	2160	150	60	20		24	14	7	111	4	30.5	14			14	7	69	4	29.5
8		Б=30% В=70% ДВ(отВ)=42.8%																									
9	61	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	3	2	2	30	30	288	100	8	20		24	14	7	111	4	5	14			14	7	69	4	3
20	51.B	Вариативная часть	1	3	2		21	21	288	100	8	20		24	14	7	111	4	5	14			14	7	69	4	3
22	61.8.ОД	Обязательные дисциплины	1	3			12	12	288	100	8	20		24	14	7	111	4	5	14			14	7	69	4	3
23	51.8.ОД.1	Физическая химия	6				6	6	216	70	6	14			14	7	73		3	14			14	7	69	4	3
29	61.8.ОД.3	Информационно-коммуникационные технологии в образовании и науке		5			2	2	72	30	2	6		24			38	4	2								
56		Итого по Блокам 2 и 3	101	1	2		201	201	1872	50	52								25.5								26.5
58							31	Τ								Часов							-	Часов			
59	Индекс	Наименование					Эксп	Факт	Часов	Ауд	3ET	He	ель		Итого		СР	Ауд	3ET	Hep	ель		Итого		CP	Ауд	3ET
60	Б2	Блок 2 «Практики»		1	2		8	8	72		2		2/3		36		36		1		2/3		36		36		1
61	62.1	Педагогическая практика Вар 🔀	<u></u>	L	68		4	4	72	L	2		2/3		36		36		1		2/3		36		36		1
65							31	ET .				l				Часов								Часов			
66	Индекс	Наименование					Эксп	Факт	Часов	Ауд	3ET	He	e/IP		Итого		СР	Ауд	3ET	Нед	(ель		Итого		CP	Ауд	3ET
67	63	Блок 3 «Научные исследования»					193	193	1800	50	50	16	1/3		882		857	25	24.5	17			918		893	25	25.5
68	63.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		2468			193	193	1800	50	50	16	1/3		882		857	25	24.5	17			918		893	25	25.5

					Формы	и конт	гроля	_	3E	т							Pa	спреде			ам и сем	честран	1						
<i>i</i> 1																		7.540		Курс 4									
	Индекс	Наименование		1	E .	٥	· E	ē .	Экспе			Bcero					еместр	/ [18 H	едј				T	C	еместр	8 [23 н	ед		
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			- Contraction	3aven	Зачеты	омениой		ртное	Факт	Часов	Ауд	3ET	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контраль	3ET	Лек	Лаб	Пр	Сеи	ИЗ	СР	Контроль	зет
4		Итого		4	1 4	1 4	4	2	240	240	2160	88	60	8			9		145		27	9			10	2	239	10	33
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)		1	4 4	4	4	2	240	240	2160	88	60	8			9	- 1	145		27	9			10	2	239	10	33
8		Б=30% B=70% ДВ(от B)=42.8%		_				-							<u> </u>							-							
9		Блок 1 «Дисциплины (модули)»		3	3 3	1 2	2	2	30	30	324	36	9	8			9		145	1, -1	4.5	9			10		140	3	4.5
20	61.B	Вариативная часть			1 3	1 :	2		21	21	324	36	9	8			9		145		4.5	9		1	10		140	3	4.5
37		Дисциплины по выбору				1 2	2	Ť	9	9	324	36	9	8			9		145		4.5	9			10		140	3	4.5
39	Б1.В.ДВ.1			\neg				\rightarrow									-								-				
40	1	Растворные методы получения микро- и наноструктурированных неорганических органо-неорганических материалов				8	8		3	3	108	15	3	3			4		47		1.5	3			5		44	2	1.5
43	2	Физико-химические основы технологии о и тугоплавких неметаллических материа		ЫX			8		3	3	108	15	3	3			4		47		1.5	3			5		44	2	1.5
46	61.В.ДВ.2	1																											
47	1	Кристаллохимия		\perp		1	8		6	6	216	21	6	5			5		98		3	6		5			96	1	3
50	2	Методы радиохимии для изучения механ химических процессов	БМЕИН				8		6	6	216	21	6	5	<u> </u>		5	<u> </u>	98		3	6			5		96	1	3
56		Итого по Блокам 2 и 3			1		2		201	201	1512	50	42								22.5								19.5
58		11-						7	31	T		A						Часов			25-7					Часов			
59	Индекс	Наименование		\perp				_	Эксп	Факт	Часов	Ауд	3ET		дель		Итого		СР	Ауд	3ET		цель		Итого		CP	Ауд	3ET
60	6 2	Блок 2 «Практики»	n	521	1	_	2	-	8	8	216		6	2	2/2		108		108		3	. 2	2.02		108		108		3
61	Б2.1	Педагогическая практика		₩.		_	58		4	4	72		2		2/3		36		36		1		2/3	-	36		36		1
62	62.2	Экспериментально-исследовательская практика	Вар	4	8	\perp			4	4	144		4	1	1/3		72		72		2	1	1/3	<u></u>	72		72		2
65	Индекс	Нанменование							31 Эксп	Факт	Часов	Ауд	3ET	He,	Дель		Итого	Часов	СР	Ауд	3ET	He	јель		Итого	Часов	CP	Ауд	3ET
67	53	Блок 3 «Научные исследования»							193	193	1296	50	36	13			702		677	25	19.5	11			594		569	25	16.5
68	БЗ.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар	2	24	68			193	193	1296	50	36	13			702		677	25	19.5	11			594		569	25	16.5
71 72	Индекс	Наименование		3	ка За		14. c O.		31 3xcn	Факт	Часов	Ауд	ЗЕТ	He	дель		Итого	Часов	СР	Ауд	3ET	Hez	јель		Итого	Часов	СР	Ауд	зет
73	54	Блок 4 «Государственная итоговая аттес	стация»						9	9	324	2	9									6							9
75 76	Индекс	Наименование		3	ка 3	a 3	aO P	еф	31 Эксп	Факт	Часов	Ауд	зет	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контро	3ET	Лек	Ла6	Пр	Сем	ИЗ	CP	Контро	3ET
77	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государстве экзамена	нного		1				3	3	108	2	3													2	99	7	3
78	64.f.1	Государственный экзамен			8				3	3	108	2	3													2	99	7	3
83	Индекс	Наименование							3 Эксп	Факт	Часов	Ауд	3ET	He	дель		Итага	Часов	СР	Ауд	ЗЕТ	He	цель		Итого	Часов	СР	Ауд	зет

ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план аспирантов 'Физическая химия.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

				ther	MLI V	онтрол	a	3	ET							Pa	спреде	ление	то курс	ан и сен	естраи							
				401	JI-IDI KI	onipori	71												Курс 4									
															С	еместр	7 [18 н	ед]					C	местр	8 [23 н	ед]		
	Индекс	Наименование		L L	Ā	THICH	pate	Экспе	LOSKI		Bcero								dr.c								15	
				a contract	Зач	3aven Oujeri	Pede	pinoc		Часов	Ауд	3ET	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контро	зет	Лек	Лаб	Пр	Сеи	N3	CP	Кантро	3ET
85	64.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертаци						6	6	216		6									4			216				6
86		Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	13	8				6	6	216		6									4			216				6

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов 'Физическая химия.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

			N.	того				Курс 1			Курс 2			Курс З			Курс 4	
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от		3E	Т	Bcero	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Bcero	Сем 5	Сем 6	Bcero	Сем 7	Сем 8
		Dap: 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	1 300.0	00111	00.112	20010	00113	CONT	Buch	CONTO	CONTO		OCH /	CCITO
Итого						240	60	23.25	36.75	60	28.25	31.75	60	30.5	29.5	60	27	33
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)						240	60	23.25	36.75	60	28.25	31.75	60	30.5	29.5	60	27	33
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	42.8%			30	7	3.75	3.25	6	3.75	2.25	8	5	3	9	4.5	4.5
Базовая часть						9	5	2.25	2.75	4	1.75	2.25						
Вариативная часть				<u> </u>		21	2	1.5	0.5	2	2		8	5	3	9	4.5	4.5
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%			201	53	19.5	33.5	54	24.5	29.5	52	25.5	26.5	42	22.5	19.5
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%			8							2	1	1	6	3	3
Базовая часть				_ 111,,														
Вариативная часть						8							2	1	1	6	3	3
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%			193	53	19.5	33.5	54	24.5	29.5	50	24.5	25.5	36	19.5	16.5
Базовая часть						7 100,000												
Вариативная часть						193	53	19.5	33.5	54	24.5	29.5	50	24.5	25.5	36	19.5	16.5
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%			9										9		9
Базовая часть						9										9		9
Вариативная часть							<u> </u>	<u> </u>										
Факультативы																		
Доля занятий от аудиторных	лекцион в интера	ных эктивной (форме			34.19% 0%												
	ООП, фа	культатив	ы (в пери	од ТО)		50.5	1 -	57.4	54.4	-	56.1	46.9	_	60.8	44.1	I -	54	37.5
Учебная нагрузка (час/нед)		культатив			сессий)	29.7	-	-	18	-	-	18	-	-	4	-		-
	в период	roc.akaak	иенов			54	-			-			-			-		54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с ра	асср. прак	т. и НИР			69,5	-	81	79	~	97	61	-	90	60	-	42	46
	ЭКЗАМЕ	ЕНЫ (Экз)					1	T	1	1		1	1		1	1		1
	ЗАЧЕТЬ	l (3a)					1		1	1	1		1	1		1		1
	ЗАЧЕТЬ	І С ОЦЕНІ	(ОЙ (ЗаО)										1		1	3		3
		ВЫЕ ПРОЕ																
Обязательные формы контроля		ВЫЕ РАБО														<u> </u>		
оомзательные формы контроли		ОЛЬНЫЕ (
		И ПО РЕЙ		ц)					4		1				ļ	ļ		
		АТЫ (Реф)	1				1	<u> </u>	1	1	<u> </u>	1			ļ			
	ЭССЕ (3						-	-	-			ļ			<u> </u>	<u> </u>	ļ	
	PFP (PF	P)							1	1	<u> </u>	<u> </u>	1					

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов 'Физическая химия.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Каф						Формируем	ные компетен	ции				
5 1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		0ПК-1	0ПК-2	опк-з	ПК-1	ПК-2	пк-з	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
			УК-5											
Б1.Б.1	История и философия науки		опк-з	УК-1	УК-2	УК-5	ПК-3							
6 1,6.2	Иностранный язык		ОПК-1	УК-3	УК-4	ПК-4	УК-5							
Б1.В.ОД.1	Физическая химия		ОПК-1	УК-2	УК-3	ПК-1	ПК-5							
Б1.В.ОД.2	Педагогика и психология высшей школы		ОПК-2	ПК-2	ПК-3	УК-5								
Б1.В.ОД.3	Информационно-коммуникационные технологии в образовании и науке		0ПК-1	УК-1	УК-2	ук-3	УК-4	УК-5	ПК-4	ОПК-2				
Б1.В.ОД.4	Методология научного исследования		ПК-1	УК-1	УК-3									
61.В.ДВ.1.1	Растворные методы получения михро- и наноструктурированных неорганических и органо-неорганических материалов		ОПК-1	ПК-1	УК-1									
61.В.ДВ.1.2	Физико-химические основы технологии силикатных и тугоплавких неметаллических материалов		ОПК-1	ПК-1	УК-1									
61.В.ДВ.2.1	Кристаллохимия		OUK-1	УК-1	ПК-1	ПК-4								
61.В.ДВ.2.2	Методы радиохимии для изучения механизма химических процессов		УК-1	ПК-1	ПК-4	0ПК-1								
62	Блок 2 «Практики»	-	0ПК-2	опк-з	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3	УК-5		
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ΠK-5	ПК-6	УК-3	УК-5		
Б2.2	Экспериментально-исследовательская практика		0ПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3		7.1.5		
			0ПК-1	опк-2	0ПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3
63	Блок 3 «Научные исследования»		УК-4	УК-5	OTTAC 5		111112	- III 3	11111	inc-3	TIK-0	7 1 1	J K-2	J K-3
	Научно-исследовательская деятельность и		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	DIC C	TIL C	1/16 1	VIC 2	1416.3
63.1	подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		УК-4	УК-5	Olik-3	IIK-1	11K-2	11K-3	IIK-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3
	FA F		0ПК-1	0ПК-2	опк-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	лк-6	УК-1	УК-2	УК-3
64	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	-	УК-4	УК-5	OTIK-3	IIK-1	11K-2	IIK-3	1118-4	IIK-5	IIK-0	3 K-1	J K-2	J K-3
			J N - 4	34-3										
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача		0ПК-1	0ПК-2	опк-з	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3
	государственного экзамена		УК-4	УК-5										
Б4.Г.1	Государственный экзамен		0ПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3
51.1.1	Тосударственный экзамен		УК-4	УК-5										
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной		опк-1	0ПК-2	опк-з	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3
от. д	научно-квалификационной работы (диссертации)		УК-4	УК-5										
Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3
	работы (диссертации)		УК-4	УК-5		4								
ФТД	Факультативы													