МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА – Российский технологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

					y I BEPA	даю	
План одобрен Уч	иеным советом	УЧЕБН	НЫЙ ПЛАН	Ректо	op		С.А. Кудж
Протокол № 2 о	m 29.09.2021			"	"	20	_ e.
•		по прог	рамме аспирантуры				
	04.06.01						
		Направление 04	.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ				
Направленность программы:	Неорганическая химия						
Институт:	Тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова						
Keenuchuveuua: Mc	следователь. Преподаватель-исследователь		Год начала подготовки (по учебно	MV DDDWV	2019		
Форма обучения: (100 Havalla Hoozoliloeku (110 yveono	му плану,	2013		
Срок получения об			Образовательный стандарт (Ф	roc) N	№ 869 от 30.07.20)14	
Основной	Виды профессиональной деятельности		СОГЛАСОВАНО				
+	научно-исследовательская деятельность в области химии и смежны	х наук					
+	преподавательская деятельность в области химии и смежных наук		Первый проректор			/Н.И. Пр	околов/
			Директор			/M.A. M	аслов/
			Зав. аспирантурой			/B.C. To	машевская/

Календарный учебный график

Mec	-	Cerr	тябр	6	v,		Октя	брь	١,		Н	оябр	%	\top	Д	eiæt	įρь.	Π,	.	Я	вар	ь	_	Фе	espa	ль	_		M	рт		v,	A	прел	ь	_		Ma	й			Mi	оњ		,		Июл	ь	2		Apr	густ	
- CHCGG	1 - 7	8.34	15 - 23		N			2 2	9 .	3.0	1	9 .01	. [24 - 30	- 13	*	15 - 23	.	N	5 - 33	12 - 38	19 - 25	36	2.8	9 - 15	36 - 22	10	2.8	17	36 - 22	23 - 29	30	6 - 32	13 - 79	20 - 36	27.	4 - 30	11 - 17	38 - 24	25 - 33	1 - 7	8 . 34		22 - 38	29	6 - 32	33 - 39	20 - 36	27.	3 - 9	30 - 36	į.	24 - 33
Нед	1	2	3	4	5	(5 7	1	8 9	9 10	0 1	1 1	2 1	3 1	1 1	15	16 1	7 1	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
1	-	-	-	-																	э						H		×		×														э	K	К	K	K	K	K	K	K
п	К	K	К	K			٠.		٠,	٠.		٠.	٠.	٠,	٠,	٠,	٠.	٠,	•	•	Э	•	۰.																						Э	K	К	К	K	K	K	K	K
Ш	к	К	К	К	E	·	-					-						-			э									×															э	К	к	К	к	К	К	К	K
IV	к	K	К	К																	э	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Э	Г	г	Д	Д	Д	Д	K	к	К	K	K	K	K	K
V	К	K	К	К	-	4										-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=	-

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Cen. 1	Cen. 2	Boero	Cen. 3	Cen. 4	Boero	Cen. 5	Cen. 6	Boero	Cen. 7	Cen. 8	Boero	итого
	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	15	23	38	15	23	38	15	23	38	15	17	32	146
Э	Экзаменационные сессии	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
Γ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы		12	12		12	12		12	12		12	12	48
(не в	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни никулы)	6o.	лее 39 н	ед.	60.	nee 39 iii	ед.	60.	nee 39 iii	ед.	60.	лее 39 н	ед.	
Ито	ro	16	36	52	16	36	52	16	36	52	16	36	52	208
Асп	ирантов													
Сда	ощих канд. экз.													
Сои	скателей с руков.													
Изу	нающих ФД													
Груг	ın													

ПланСвод Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Неорганическая химия, год начала подготовки 2019

планс	вод учео	ный план аспирантуры 104.06.01	_290	9202	1_201	9_11	ור.pix	, код і	напра	RIIGHN	я ∪4.し	יט.טו,	напра	ar) ichi	ность									ц нач	ала подготовки 2019
-	-	-		Форма к	онтроля	1	3.	e.			Итог	го акад.ч	асов				ос 1 Семест		с 2 Семест	Кур Семест	ос 3 Семест		рс 4 Семест		Закрепленная кафедра
Считать в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.,	Ц исциплины	(модули)					30	30	1080	1080	318	318	384	378		2	5	7	2	6	6	2			
Базовая	часть						9	9	324	324	160	160	74	90			5	4							
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2				5	5	180	180	132	132	12	36			5							45	Иностранные языки (кампус на пр.
+	Б1.Б.02	История и философия науки	3			3	4	4	144	144	28	28	62	54				4						77	Гуманитарных и общественных наук
Вариати	вная часть						21	21	756	756	158	158	310	288		2		3	2	6	6	2			
+	Б1.В.01	Организация научных исследований	1				2	2	72	72	16	16	20	36		2								77	Гуманитарных и общественных наук
+	Б1.В.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	3				3	3	108	108	32	32	40	36				3						63	Химии и технологии биологически активных соединений, медицинской и
+	Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	4				2	2	72	72	22	22	14	36					2					77	Гуманитарных и общественных наук
+	Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	5				3	3	108	108	32	32	40	36						3				60	Физическая химия им. Я.К. Сыркина
+	Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	5				3	3	108	108	32	32	40	36						3				68	Химия и технология основного органического синтеза
+	Б1.В.06	Физико-химические методы исследований в неорганической химии	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			57	Неорганическая химия им. А.Н. Реформатского
+	Б1.В.07	Дополнительные главы неорганической химии	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			57	Неорганическая химия им. А.Н. Реформатского
+	Б1.В.08	Неорганическая химия	7				2	2	72	72	8	8	28	36								2		57	Неорганическая химия им. А.Н.
Блок 2.1	Трактики						6	6	216	216			180	36				3	3						
Вариати	вная часть						6	6	216	216			180	36				3	3						
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)		3			3	3	108	108			90	18				3						14	Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова
+	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика		4			3	3	108	108			90	18					3					14	Институт тонких химических
Блок 3.1	łаучные исс.	педования					195	195	7020	7020			6876	144		22	31	13	32	18	30	23	26		
Вариати	вная часть						195	195	7020	7020			6876	144		22	31	13	32	18	30	23	26		
+	Б3.В.01(H)	Научные исследования		123456 7			169	169	6084	6084			5958	126		22	31	13	32	18	30	23		14	Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова
+	Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		8			26	26	936	936			918	18									26	14	Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова
Блок 4.1	осударствен	ная итоговая аттестация					9	9	324	324			252	72									9		
Базовая	1						9	9	324	324			252	72									9		
+	Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	8				3	3	108	108			72	36									3	14	Институт тонких химических
+	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	8				6	6	216	216			180	36									6	14	Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова
ФТД.Фа	культативы						4	4	144	144	16	16	92	36				4							
Вариати	вная часть						4	4	144	144	16	16	92	36				4							
+	ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык		3			2	2	72	72	8	8	46	18				2						45	Иностранные языки (кампус на пр.
+	ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)		3			2	2	72	72	8	8	46	18				2						77	Гуманитарных и общественных наук

План Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Неорганическая химия, год начала подготовки 2019

		Форма хонг	rmone	3.0.			бтого акад	n uame							Kypc 1									ypc 2								Курс 3								Kypc 4					3am	опленная кафедра	
<u> </u>	-				\perp					1		Семес	тр 1				Семестр	2			Ce	нестр 3		Ь.,	Ces	естр 4			Сем	нестр 5				Семестр 6				Семестр	7			Сенестр 8	5		Janu		-
9 Инда	нс Наименование	Экаа мен Зачет с	ачет с Рафе 3 оц. рат	испер Эное Факт	Nacos el 3 a.e.	conep Dis	у Конт ну раб.	T. OP	Конт роль	3.0.	Итого	Лек Ла	5 Np	CP Ko	ar 2.0.	Итого Л	Лаб	Пр	р Конт роль	3.e. Vr	ого Лек	Лаб Пр	CP Kon pon	2.0.	Mtoro Rex	Ta6 Пр	СР Конт роль	a.e. Wron	о Лек Ј	Лаб Пр	CP Ko	NT 3.0.	Итого Лек	Лаб І	Πp CP	Конт роль 2.4	. Vitoro .	Пек Лаб	Πp CP	KOHT 2.6	e. Viroro	Лек Лаб	∏p CP	KOHT pons	Код	Наименование	Компетенции
Дисципл	ины (модули)			30 30		1080 100	318	384	4 378	2	72	16		20 3	5 5	180		132 1	2 36	7 2	52 44	16	102 90	2	72 22		14 36	6 216	32	32	80 7	2 6	216 8		8 128	72 2	72	4	4 28	36							
я часть				9 9		324 32			90						5	180				4 1	14 28		62 54																								
61.6.01	Иностранный язык	2		5 5	36	180 18	0 132	2 12	36						5	180		132 1	2 36																										45 Иностран	ные языки (кампус на пр.	
61.5.02	История и философия науки	3	3	4 4	36	144 14	4 28	62	54											4 1	14 28		62 54																						77 Гунанита	рных и общественных наук.	9K-1; 9K-5; 9K-2; OTK-3; OTK-2; 9K-3
ативная ча	сть			21 21		756 75	6 158	310	0 288	2	72	16		20 3	5					3 1	38 16	16	40 36	2	72 22		14 36	6 216	32	32	80 7	2 6	216 8		8 128	72 2	72	4	4 28	36							
61.8.01	Организация научных исследований	1		2 2	36	72 7.	16	20	36	2	72	16		20 3	5																														77 Гунанита	рных и общественных наук.	
61.8.02	Образовательные системы в химии, химичен технологии и биотехнологии	жой 3		3 3	36	108 10	8 32	40	36											3 1	38 16	16	40 36																							технологии биологически соединений, медицинской и	9K-5; 9K-3; ORK-3; RK-1
51.8.03	Тонхология и педагогика высшей школы	4		2 2	36	72 7.	22	14	36															2	72 22		14 36																. —		77 Гунанита	рных и общественных наук	
51.8.04	Методология научных исследований в хими кимической технологии и биотехнологии	5		3 3	36	108 10	8 32	40	36																			3 108	16	16	40 3	5													60 физическ	ая химия им. Я.К. Сыркона	9K-2; 9K-1; Offic-1; FIK-1
51.8.05	актуальные проблемы современной химии, кимической технологии и биотехнологии	5		3 3	36	108 10	8 32	40	36																			3 108	16	16	40 3	5													68 Химия и органиче	технопогия основного ского синтеза	9K-1; ORK-1; RK-1
61.8.06	Физико-химические методы исследований в неорганической химии	6		3 3	36	108 10	8 8	64	36																							3	108 4		4 64	36									57 Неоргана Раформа	гческая химия им. А.Н. тского	One-1; ne-1
51.8.07				3 3		108 10		64	36																							3	108 4		4 64	36									Раформа		ORK-1; RK-1
51.8.08	неорганическая химия	7		2 2		72 7.		28	36																											2	72	4	4 28	36					57 Неоргани	гческая хичия ин. А.Н.	ORK-1; RK-1
2.Практик	н			6 6		216 21		180	0 36												38		90 18				90 18																				
ативная ча				6 6		216 21	6	180	0 36											3 1	38		90 18	3	108		90 18																				
62.8.01(1	Практика по получению профессиональных учений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная трактика)	3		3 3	36	108 10	в	90	18											3 1	38		90 18																				i			тоноех химических ий имени М.В. Ломоносова	9K-1; 9K-4; 9K-3; QПK-1; QПK-2; 9K-2; ПК-1
52.8.02(1	1) Педагогическая практика	4		3 3	36	108 10	8	90	18															3	108		90 18		T														-		14 Институт	Тания химинеских	УK-5; OПК-3; ПК-1
з. Научные	исследования			195 195		7020 700	10	687	76 144	22	792			774 1	3 31	1116		10	98 18	13 4	58		450 18	32	1152		134 18	18 648	:		630 1	30	1080		1062	18 2	828		810	18 2	5 936		918				
тивная ча	сть			195 195		7020 700	10	687	6 144	22	792			774 1	31	1116		10	98 18	13 4	58		450 18	32	1152	1	134 18	18 648			630 1	30	1080		1062	18 2	828		810	18 2	936		918	3 18			
63.8.01(1	Н) Научные исследования	123456 7		169 169	36	5084 600	14	595	8 126	22	792			774 1	31	1116		10	98 18	13 4	58		450 18	32	1152		1134 18	18 648			630 1	3 30	1080		1062	18 2	828		810	18					14 Институт	тониях химических ий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; OTK-2; OTK-1; TI
63.8.02(1	Тодготовка научно-квалификационной рабо (диссертации) на соискание ученой степени сандидата наук	nu 8		26 26	36	936 93	6	918	8 18																															20	936		918		14 Институт технолог	тониях химических ий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; ORK-2; ORK-1; R
4.Государо	твенная итоговая аттестация			9 9		324 32		252	2 72																															9	324			2 72			
ая часть				9 9		324 32		252	2 72																															9	324			2 72			
64.6.01	осударственный итоговый экзамен	8		3 3	36	108 10	8	72	36				1	T		1 T	1		1				1 T	Γ							1 7			1 T		1 T				3	108		72	36	14 Институт	TOHORK XIPRIFIEDOK	УК-5; ОПК-3; УК-3
64.6.02(J	Научный доклад об основных разультатах аучны квалификационной работы (диссертации)	8		6 6	36	216 21	6	180	0 36																															6	216		187	36	14 Институт технолог	тониях химичаских ий имени М.В. Ломоносова	ORK-1; WK-4; WK-2; WK-1; ORK-2; RK-1
Факультат	101			4 4		144 14	4 16	92	36											4 1	14 8	8	92 36																		+		_				
ативная ча	сть			4 4		144 14														4 1	14 8	8	92 36																								
ФТД.В.01	Миклюзивный иностранный язык	3		2 2																2 7	2	8	46 18																		\neg				45 Иностран	ные языки (кампус на пр.	9K-4; ORK-1; RK-1
фТД.В.03	Понхология (инклюзияный кирс)									-	_	_	-	_			-	-	_		- 1 - 1	-	_	-	-	\rightarrow	_	_		_								_			\rightarrow		-	_			9K-5; 9K-1; OffK-3; 9K-2; OffK-2; 9K-3; FK-1

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 2019

Индекс	Содержание	Тип
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	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	
Б2.B.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
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	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	
Б2.B.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.01	Организация научных исследований	
Б1.В.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	
Б2.B.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	·
52.B.01(Π)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2019 ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 20	СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план аспирантуры '04.06.01 2909	092021 2019 ТНТ.plx', код направления 04.06.01	. направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 2019
---	------------------------	---	--	---

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
K-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
РПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.06	Физико-химические методы исследований в неорганической химии	
Б1.В.07	Дополнительные главы неорганической химии	
Б1.В.08	Неорганическая химия	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
ПК-2	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.B.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
ПК-3	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 2019

Индекс	ИПЕТЕНЦИИ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготові Содержание	Ти
Б1.B.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	171
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
	аучно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук	
K-1	готовностью к проведению синтетических исследований в области неорганической химии и разработке новых методов получения неорганических веществ и материалов	П
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.01	Организация научных исследований	
Б1.В.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	
Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.06	Физико-химические методы исследований в неорганической химии	
Б1.В.07	Дополнительные главы неорганической химии	
Б1.В.08	Неорганическая химия	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	

ФТД.В.02

Психология (инклюзивный курс)

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-5; УК-4; ОПК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; УК-2; УК-1; ПК-1
Б:	1.Б	Базовая часть	УК-2; УК-5; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; УК-1; УК-3; ПК-1
	Б1.Б.01	Иностранный язык	УК-4; ОПК-1; ПК-1
	Б1.Б.02	История и философия науки	УК-1; УК-5; УК-2; ОПК-3; ОПК-2; УК-3
Б:	1.B	Вариативная часть	УК-3; ОПК-3; УК-5; УК-2; ОПК-1; УК-1; ПК-1
	Б1.В.01	Организация научных исследований	УK-3; ΠK-1
	Б1.В.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	УК-5; УК-3; ОПК-3; ПК-1
	Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	УК-5; ОПК-3; ПК-1
	Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	УК-2; УК-1; ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	УК-1; ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.06	Физико-химические методы исследований в неорганической химии	ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.07	Дополнительные главы неорганической химии	ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.08	Неорганическая химия	ОПК-1; ПК-1
Б2		Практики	УК-3; УК-5; ОПК-3; УК-1; ОПК-2; УК-4; ОПК-1; УК-2; ПК-1
Б	2.B	Вариативная часть	УК-3; УК-5; ОПК-3; УК-1; ОПК-2; УК-4; ОПК-1; УК-2; ПК-1
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- производственная практика)	УК-1; УК-4; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; ПК-1
	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	УК-5; ОПК-3; ПК-1
Б3		Научные исследования	УК-4; УК-3; УК-2; УК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1
Б	3.B	Вариативная часть	УК-4; УК-3; УК-2; УК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1
•	Б3.В.01(H)	Научные исследования	УК-4; УК-3; УК-2; УК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1
	Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-4; УК-3; УК-2; УК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1
Б4		Государственная итоговая аттестация	УК-3; УК-2; УК-5; ОПК-3; УК-4; УК-1; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1
Б	4.Б	Базовая часть	УК-3; УК-2; УК-5; ОПК-3; УК-4; УК-1; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1
1	Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	УК-5; ОПК-3; УК-3
	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно- квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; УК-4; УК-2; УК-1; ОПК-2; ПК-1
ΦΤД		Факультативы	ОПК-3; УК-4; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
Φ	тд.в	Вариативная часть	ОПК-3; УК-4; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
1	ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	УК-4; ОПК-1; ПК-1
	ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	УК-5; УК-1; ОПК-3; УК-2; ОПК-2; УК-3; ПК-1

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕ	ТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТО	OB Учебный план аспирантуры '04.	06.01_29092021_2019_THT.plx', код направления 04.06.01, нап
Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С	КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4
Индекс	Содержание

КУРС 1 Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 2019

КУРС	Учебный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.pl	х', код нап	іравлени	ия 04.06	5.01, на	правле	нность г	ірограм	мы: 1.4.	.1, год нач	нала подго	говки 20)19																			
						(Семест	1								Семе	стр 2									Итого	за кур	эс					
					Ak	адеми	ческих	асов							Академ	иически	их часо	ОВ							Академ	мическ	их час	ОВ		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Г	lp CP	Контр ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ито	О (с факультати	вами)		864				_		24	16		1296							36	- 24		2160							60	40		
ито	О по ОП (без фа	культативов)		864						24	16		1296							36	24		2160							60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		54									54										54										
УЧЕ	НАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									54										54										
(ака,	.час/нед)	Аудиторная нагрузка		1.1									5.8										3.5										
		Контактная работа		1.1									5.8										3.5										
дис	циплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		864	16	16		794	54	24	TO: 15 9: 1		1296	132			132	1110	54	36	ТО: 23 Э: 1		2160	148	16		132	1904	108	60	TO: 38 3: 2		
1	51.5.01	Иностранный язык										Эк	180	132			132	12	36	5		Эк	180	132			132	12	36	5		45	2
2	51.B.01	Организация научных исследований	Эк	72	16	16		20	36	2												Эк	72	16	16			20	36	2		77	1
3	53.B.01(H)	Научные исследования	3a	792				774	18	22		3a	1116					1098	18	31		3a(2)	1908					1872	36	53		14	1234567
ФОР	мы контроля						Эк За									Эк	3a										Э	к(2) За(2	2)				
ПРА	стики	(План)																															
ГОС	/ДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестация (План)																															
КАН	икулы																				12										12		

КУРС 2 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2019 THT.plx', кол направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала полготовки 20

КУРС	Учебный план а	аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.pl:	х', код нап	равлени	ıя 04.06	5.01, напра	вленн	ость про	ограммь	ы: 1.4.	1, год нач	ала подгот	говки 201	9																	
						Сем	естр 3								Сем	естр 4								И	того за к	урс					
					A	адемичес	ких час	ЮВ						Ак	адемичес	ких час	юв						Α	кадемич	неских ча	сов		3.e.] '	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	5 Пр	CP I	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	CP I	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ј	1аб Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОІ	ГО (с факультатив	ами)		972			•			27	16		1332		•				37	24		2304						64	40		
ито	ГО по ОП (без фак	хультативов)		828						23	16		1332						37	24		2160						60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		54									54.8									54.4									
	31 11 01 1 11 11 1 3 3 1 0 1 0 1	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		162									72									117									
(акад	д.час/нед)	Аудиторная нагрузка		4									1									2.5									
		Контактная работа		4									1									2.5									
дис	сциплины (мод	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		972	76	52	24	734	162	27	TO: 15 9: 1		1332	22	22		1238	72	37	TO: 23 9: 1		2304	98	74	24	1972	234	64	TO: 38 3: 2		
1	Б1.Б.02	История и философия науки	Эк Реф	144	28	28		62	54	4											Эк Реф	144	28	28		62	54	4		77	3
2	51.B.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	Эк	108	32	16	16	40	36	3											Эк	108	32	16	16	40	36	3		63	3
3	Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы										Эк	72	22	22		14	36	2		Эк	72	22	22		14	36	2		77	4
4	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	3a	108				90	18	3											3a	108				90	18	3		14	3
5	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика										3a	108				90	18	3		3a	108				90	18	3		14	4
6	63.B.01(H)	Научные исследования	3a	468				450	18	13		3a	1152				1134	18	32		3a(2)	1620				1584	36	45		14	1234567
7	ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	3a	72	8		8	46	18	2											За	72	8		8	46	18	2		45	3
8	ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	3a	72	8	8		46	18	2											3a	72	8	8		46	18	2		77	3
ФОР	мы контроля					Эк(2) З	a(4) Pe	еф							Эк	3a(2)									Эк	(3) 3a(6)	Реф				
ПРА	АКТИКИ (План)																														
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ																														
КАН	икулы																			12									12		

КУРС З Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2019 ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1. год начала подготовки 2019

КУРС	3 Учебный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.pb	к', код напр	равления	я 04.06	5.01, напра	вленн	юсть пр	ограмм	ıы: 1.4.1,	, год нач	ала подго	овки 20	19																		
						Сем	естр 5	5								Семес	стр 6									Итого за	курс					
					Aĸ	адемическ	их час	сов						P	кадем	ически	их часс	ОВ						A	кадемі	ических ч	асов		3.e.		1	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	Б Пр	СР	Контро ль	3.e. I	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб П	lp CF	, Конт ль	Bcero	Недель	Каф.	. Семестр
ИТО	ГО (с факультати	зами)		864			•			24	16		1296							36	24		2160						60	40		
ИТО	ГО по ОП (без фа	культативов)		864						24	10		1296							36	24		2160						60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		51.6									52.5										52.1									
	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		90									90										90									
(ака,	д.час/нед)	Аудиторная нагрузка		4.3									0.7										2.5									
		Контактная работа		4.3									0.7										2.5								┷	
дис	ИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			864	64	32	32	710	90	24	TO: 15 9: 1		1296	16	8		8	1190	90	36	TO: 23 9: 1		2160	80	40	4	0 190	00 18	0 60	TO: 38 3: 2		
1	Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	Эк	108	32	16	16	40	36	3												Эк	108	32	16	1	6 40	36	3		60	5
2	Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	Эк	108	32	16	16	40	36	3												Эк	108	32	16	1	6 40	36	3		68	5
3	Б1.В.06	Физико-химические методы исследований в неорганической химии										Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк	108	8	4	4	1 64	36	3		57	6
4	Б1.В.07	Дополнительные главы неорганической химии										Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк	108	8	4	4	1 64	36	i 3		57	6
5	Б3.B.01(H)	Научные исследования	3a	648				630	18	18		3a	1080					1062	18	30		3a(2)	1728				169	92 36	48		14	1234567
ФОР	мы контроля					Эк(2) 3a									Эк(2)) 3a										Эк(4)	3a(2)				
ПРА	АКТИКИ (План)																															
ГОС	ударственная итоговая аттестация (План)																															
КАН	икулы																			12									12			

КУРС 4 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2019 ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 2019

КУРС	4 Учебный план а	аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.pl	іх, код нап	іравлен	ия 04.0	16.01,	направ	ленно	ость про	ограммі	ы: 1.4	.1, год на	нала подго	товки 20	19																		
							Семе	стр 7								(Семест	р 8								Итого :	за ку	рс					
					Α	кадем	ически	х час	ов						/	4кадеми	ческих	часов						P	Акадеі	мически	х час	сов		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.		Лаб	Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр СР	Контр ль	о з.е.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ито	ГО (с факультатив	зами)		900							25	16		1260					'	35	24		2160							60	40		
ито	ГО по ОП (без фа	культативов)		900							25	16		1260	1					35	24		2160							60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		56.4										54									55.2										
УЧЕ	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										18									36										
(ака	д.час/нед)	Аудиторная нагрузка		0.6																			0.3										
		Контактная работа		0.6																			0.3										
дис	циплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		900	8	4		4	838	54	25	ТО: 15 Э: 1		936				918	18	26	ТО: 17 Э: 1		1836	8	4		4	1756	72	51	TO: 32 Э: 2		
1	51.B.08	Неорганическая химия	Эк	72	8	4		4	28	36	2											Эк	72	8	4		4	28	36	2		57	7
2	Б3.В.01(H)	Научные исследования	3a	828					810	18	23											3a	828					810	18	23		14	1234567
3	БЗ.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	i										3a	936				918	18	26		За	936					918	18	26		14	8
ФОІ	мы контроля						Эк	3a									3a											Эк За(2	.)				
ПРА	ктики	(План)																															
гос	УДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ! (План)												324				252	72	9	6		324					252	72	9	6		
	Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен											Эк	108				72	36	3	2	Эк	108					72	36	3	2		
	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)											Эк	216				180	36	6	4	Эк	216					180	36	6	4		
KAH	икулы																				12						_				12		

ПРАКТИКИ	Учебный план аспирантуры '04.06.01_2	9092021	_2019_TF	НТ.рІх', код	напра	авления 04.06.01,	напра	вленность про	ограммы: 1.4.	1, год начала	подготовки 201
									Ча	СОВ	
	Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)	Асп.	на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
	Итого по факту										
	Итого по плану										

СВОДНЫЕ Д	ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '04.06.01_290	92021_20	19_THT.p	lx', код на	аправлен	ния 04.06	.01, направлен	ность пр	рограммы	ы: 1.4.1,	год нача	ала подг	отовки 2	019			_		
					Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е	•	Bcero	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Com 3	Сем. 4	Всего	Com 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Da3.70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	BCEIO	CEM. 1	CEM. Z	BCelo	CEM. 3	CEM. 4	bcero	CEM. 3	CEM. 0	bcero	CEM. 7	CEM. 6
	Итого (с факультативами)				244	244	244	60	24	36	64	27	37	60	24	36	60	25	35
	Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	24	36	60	23	37	60	24	36	60	25	35
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	0%	30	30	30	7	2	5	9	7	2	12	6	6	2	2	
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	5		5	4	4							
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	2	2		5	3	2	12	6	6	2	2	
	Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	53	22	31	51	16	35	48	18	30	49	23	26
Б2	Практики	0%	100%	0%	6	6	6				6	3	3						
Б2.В	Вариативная часть				6	6	6				6	3	3						
Б3	Научные исследования	0%	100%	0%	195	195	195	53	22	31	45	13	32	48	18	30	49	23	26
Б3.В	Вариативная часть				195	195	195	53	22	31	45	13	32	48	18	30	49	23	26
Б4	Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9										9		9
ФТД	Факультативы				4	4	4				4	4							
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4				4	4							
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д ТО)		53.9	-	54	54	-	54	54.8	-	51.6	52.5	-	56.4	54
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д экз. (сессий)	74.3	-	54	54	-	162	72	-	90	90	-	54	18
		в перио,	д гос. экз	аменов				-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					2.2	-	1.1	5.8	-	4	1	-	4.3	0.7	-	0.6	
		Блок Б1					318	-	16	132	-	60	22	-	64	16	-	8	
		Блок Б2						<u> </u>			<u> </u>			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3						⊩ -			<u> </u>			-			-		
		Блок Б4					4.6	⊩ -			 -	4.0		-			-		
		Блок ФТ	<u>Д</u> о всем бл	101/214			16 334	<u>-</u>	16	132	 	16 76	22	-	64	16	-	8	
			IEH (Эк)	ОКам			33 4			_						_			
	Обязательные формы контроля	3A4ET	. ,					2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2
	ооязательные формы контроля		<u>АТ (Реф)</u>					2	1	1	1	1			1	1		1	1
												_		II .					
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцио	нных				39.63%												

 Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 2019

 Вид работы
 Каф. Студ. Часов на студ./гр.
 Трудоем кость

 Консультации по

 Комиссия №1

 Каф. Студ.
 Часов на студ./гр.
 Трудоем кость

 кость
 кость

Член комиссии

Примечания к комиссиям ГЭК

Учебный план аспирантуры '04.08.01_29092021_2019_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 2019

Комиссия №1
Каф. Студ. Часов на студ./гр. Торудоем студ./гр.

Член комиссии

Дежурство
Примечания к комиссиям ГЭК

СПЕЦ. Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 2019

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность пр

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Иностранные языки
2		Философия, социология, политология
3		Инструментальное и прикладное программное обеспечение
4		Педагогика и психология
5		Метрология и стандартизация
6		Моделирование радиофизических процессов
7		Конструирование и производство радиоэлектронных средств
8		Наноэлектроника
9		Физико-технологический институт
10		Институт радиотехнических и телекоммуникационных систем
11		Институт информационных технологий
12		Институт технологий управления
13		Институт экономики и права
14		Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова
15		Институт кибернетики
16		Институт комплексной безопасности и специального приборостроения
17		Факультет общей подготовки
18		Телекоммуникаций
19		Теоретическая радиотехника и радиофизика
20		Радиоэлектронные системы и комплексы
21		Радиосистемы передачи информации
22		Оптико-электронные приборы и системы
23		Инженерная экология техносферы
24		Менеджмент
25		Экономика промышленности
26		Экономика и управление организациями
27		Философия
28		Иностранные языки (кампус на ул. Стромынка)
29		Биомедицинские приборы и компьютерные технологии
30		Теплофизические приборы и аппараты
31		Компьютерный дизайн
32		Организационно-кадровая работа в органах государственной власти
33		История
34		Прикладная математика и механика
35		Оптические и биотехнические системы и технологии
36		Приборы и информационно-измерительные системы
37		Материаловедение
38		Цифровых и аддитивных технологий
39		Транспортные средства и бортовые информационно-управляющие системы
40		Интеллектуальные технологии и системы
41		Аппаратное, программное и математическое обеспечение вычислительных систем
42		Интеллектуальные системы информационной безопасности
43		Прикладная и бизнес-информатика
44		Биотехнология и промышленная формация

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность пр

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Иностранные языки (кампус на пр. Вернадского 86)
46		Правовое обеспечение национальной безопасности
47		Уголовно-правовое обеспечение национальной безопасности
48		Правовое обеспечение безопасности в коммерческой деятельности и защита интеллектуальной собственност
49		Вычислительная техника
50		Математическое обеспечение и стандартизация информационных технологий
51		Прикладная математика
52		Корпоративные информационные системы
53		Проблемы управления
54		Информационные системы в химической технологии
55		Персональная электроника
56		Материаловедение и технология функциональных материалов и структур
57		Неорганическая химия им. А.Н. Реформатского
58		Аналитическая химия им. И.П. Алимарина
59		Органическая химия им. И.М. Назарова
60		Физическая химия им. Я.К. Сыркина
61		Химия и технология высокомолекулярных соединений им. С.С. Медведева
62		Химия и технология элементоорганических соединений им. К.А. Андрианова
63		Химии и технологии биологически активных соединений, медицинской и органической химии
64		Наноразмерных систем и поверхностных явлений имени С.С. Воюцкого
65		Технология нефтехимического синтеза и искусственного жидкого топлива им. А.Н. Башкирова
66		Материаловедение и технологии функциональных материалов и структур
67		Химия и технология редких элементов имени Большакова К.А.
68		Химия и технология основного органического синтеза
69		Химия и технология переработки эластомеров им. Ф.Ф. Кошелева
70		Химия и технология переработки пластмасс и полимерных композитов
71		Физика и химия материалов им. Б.А. Догадкина
72		Процессы и аппараты химической технологии им. Н.И. Гельперина
73		Энергетические технологии, системы и установки
74		Электроника
75		Информационное противоборство
76		Управление и моделирование систем
77		Гуманитарных и общественных наук
78		Радиоэлектронных систем и комплексов
79		Бизнес-технологий и информатики
80		Аспирантура
81		Медицинских инфомрационных систем
82		Автоматические системы
83		Кафедра 83

				Распределение з.е. по кул	осам и периодам обучения	Я		
	Kv	rpc 1	П	рс 2	11	pc 3	Кур	oc 4
з.е.	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8
	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.
Итого		60		64	6	60	6	0
Bcero	24	36	27	37	24	36	25	35
1	Б1.В.01 Организация научных 2 исследований 2		Б1.Б.02 История и	Б1.В.03 Психология и педагогика высшей школы 2 [Эк] ОПК-3; УК-5;	Б1.В.04 Методология научных исследований в химии, химической	Б1.В.06 Физико-зимически е методы исследований в	Б1.В.08 Неорганическая жимия 2 [Эк] ОПК-1; ПК-1	
2	УК-3; ПК-1	Б1.Б.01 Иностранный язык -[Эк] ОПК-1; УК-4; 5	философия науки [Эк, Реф] 4 УК-3; ОПК-2;	ОПК-3; УК-5; ПК-1	химии, химической 3 технологии и биотехнологии [Эк]	неорганической 3 химии [Эк]	ОПК-1; ПК-1	
3		ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1;	ОПК-3; УК-2; УК-5; УК-1	Б2.В.02(П) Педагогическая	ОПК-1; УК-2; УК-1; ПК-1	ОПК-1; ПК-1		
4		ΠK-1; ΠK-1; ΠK-1		практика [За] ОПК-3; УК-5;	Б1.5.05 Актуальные проблемы современной	Б1.В.07 Дополнительные		
5			Б1.В.02 Образовательные системы в химии,	ПК-1	химии, химической технологии и биотехнологии	главы неорганической 3 химии [Эк]		
6			химической технологии и 3 биотехнологии		[∋k] OПК-1; УК-1; пи 1	OПК-1; ПК-1		
7			[∋к] ОПК-3; УК-5; УК-3; ПК-1					
8			62.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта					
9			профессиональной деятельности 3 (научно-производс твенная практика)					
10			[За] ОПК-1; УК-2; ОПК-2; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1					Б3.В.02(П)
11	63.B.01(H)							Подготовка научно-квалифика ционной работы
12	Научные исследования [За] 22						63.B.01(H) Научные	(диссертации) на соискание ученой степени 26
13	УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3;				63.B.01(H)			кандидата наук [За] УК-5; ОПК-1;
14	ПК-1				Научные исследования		УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1	ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
15					УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3;			
16			63.B.01(H)		ПК-1			

				,,		F		, по кур	сам и периодам об	учения	1					
		Кур	oc 1				pc 2				oc 3			Ку	pc 4	
3.e.	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
]				Научные исследования							•				
17					[3a] YK-5; OПK-1; OПK-2; YK-4;	13										
18					УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1											
19			Б3.В.01(H)													
20			Научные исследования [За] УК-5; ОПК-1;	31			Б3.В.01(Н) Научные исследования				Б3.В.01(Н) Научные исследования					
21			OПK-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1				[За] УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4;	32			[За] УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4;	30				
22							УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1				УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1					
23																
24					ФТД.В.01 Инклюзивный иностранный язык	2										
25					[За] ОПК-1; УК-4; ПК-1 ФТД.В.02	l										
26					Психология (инклюзивный курс)	2										
27					[3a] YK-2; YK-3; OПK-2; YK-5; OПK-3: VK-1: ПК-1										E4.E.01	
28															Государственный итоговый экзамен [Эк] УК-3; ОПК-3; УК-5	3
29																
30															Б4.Б.02(Д)	
31															Научный доклад об основных результатах	
32															научно-квалифика ционной работы (диссертации)	6
33															[Эк] ОПК-2; УК-1; ОПК-1; УК-2;	
34															УК-4; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1;	- 1

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 2019

						P	аспределение з.е	, по кур	осам и периодам об	учения	4					
		Ку	oc 1			Кур	oc 2			Кур	pc 3			Ку	pc 4	
3.e.	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
35															THO-I	
36																•
37					•											

Примечание Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.1, год начала подготовки 2019