### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# **УТВЕРЖДАЮ**

					JIDLIA	· <del>\\\</del>	
План одобрен Уч	еным советом	УЧЕБН	ІЫЙ ПЛАН	Рекп	пор		С.А. Кудж
Протокол № 2 о	m 29.09.2021				" "	20	ε.
		по прогр	рамме аспирантуры				
	04.06.01						
		Направление 04.	06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ				
Направленность программы:	Аналитическая химия						
Институт:	Тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова	l.					
Квалификация: Ис	следователь. Преподаватель-исследователь		Год начала подготовки (по учебном	у плану,	2018		
Форма обучения: (	Очная			_			
Срок получения об	разования: 4г		Образовательный стандарт (ФГ	OC)	№ 869 от 30.07.2	2014	
Основной	Виды профессиональной деятельности		СОГЛАСОВАНО				
+	научно-исследовательская деятельность в области химии и смех	кных наук					
+	преподавательская деятельность в области химии и смежных на	ук	Первый проректор			_/Н.И.Г	Трокопов/
			Директор			_/M.A. /	Маслов/
			Зав. аспирантурой			_/B.C. 7	омашевская/

### Календарный учебный график

Mec	-	Cerr	тябр	<b>%</b>	Į,	Ţ	Оіп	ябр	6	2		Hos	брь			Дею	абры			я	ноар	ж.	_	Фе	espa	ль	_		Ma	рт		y,	A	прел	ь	_		Ma	й			Ию	ж		S.	ı	fion		2		Apr	уст	
- FROM	1 - 7	8 . 34		1.	ļ.	41	6 - 32	13 - 19	20 - 26	27.	3 - 9		17 - 28		1 - 7	8 . 34		22 - 38	29	5 - 33	12 - 38	39 - 25	36	2.8	9 - 15	16 - 22	23.	2 - 8	9 - 15		23 - 29	30	6 - 32	13 - 19	20 - 26	27.	4 - 30	33 - 37	18 - 24	25 - 33	1 - 7	8 - 34		22 - 28	29.	6 - 32	13 - 39	20 - 26	- 22 -	3 - 9	30 - 35	ž	24 - 33
Нед	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
1	-	-	-	-		J															Э		×																						Э	K	K	K	K	K	K	K	K
п	К	K	К	K		١.	٠,	ů													Э	۰.																							Э	K	K	K	K	K	K	K	K
III	К	K	К	K		J															э																								Э	K	K	K	К	K	K	К	K
IV	к	K	К	K																	э		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	Э	Γ	Γ	Д	Д	Д	Д	K	К	К	К	К	K	К	К
٧	К	K	К	K	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Cen. 1	Cen. 2	Boero	Сем. 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
	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 икулы)	6o	nee 39 ii	ед.	6o	nee 39 iii	ед.	6or	пее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ед.	
Итог	0	16	36	52	16	36	52	16	36	52	16	36	52	208
Аспи	рантов													
Сдан	ощих канд. экз.													
Соис	кателей с руков.													]
Изуч	ающих ФД													
Груг	ın													

ПланСвод Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2018\_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы : Аналитическая химия, год начала подготовки 2018

T ISTAITE	<u> Год 7 .00.</u>	тый план аспирантуры 04.00.01 <sub>.</sub>		0202	1_201	<u></u>		, код	Папра	D310117	71 0 1.0	30.01,	папре	<u> </u>	ПООТВ		oc 1		c 2		pc 3		рс 4		na negrerebili zere
-	-	-		Форма к	контроля	1	3.	e.			Итог	го акад.ч	асов					Семест						1	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	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	Код	Наименование
<b>Блок 1.</b>	<b>Јисциплины</b>	(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 анализа и исследования в аналитической химии	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			58	Аналитическая химия им. И.П. Алимарина
+	Б1.В.07	Современные инструментальные методы анализа	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			58	Аналитическая химия им. И.П. Алимарина
+	Б1.В.08	Аналитическая химия	7				2	2	72	72	8	8	28	36								2		58	Аналитическая химия им. И.П.
Блок 2.1	<b>Трактики</b>						6	6	216	216			180	36				3	3						
Вариати	вная часть						6	6	216	216			180	36				3	3						
+	Б2.B.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 <i>л</i>	<b>педования</b>					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
		ная итоговая аттестация					9	9	324	324			252	72									9		
Базовая		I		1			9	9	324	324			252	72									9		T.
+	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\_2018\_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы : Аналитическая химия, год начала подготовки 2018

		Форма контр	2000	3.6.	. T	-	того акад	wame		$\vdash$					Kypc 1									бурс 2								Курс 3									Kypc 4					1 -	Закрепленная кафедра	
_							_			<u> </u>		Семест	rp 1				Семестр	2			G	еместр 3		ь.		еместр 4				Семестр 5				Семест	тр 6		ь.		Семестр 7				Семестр	18		<u>.                                    </u>	ampanama arpappa	-
Ина	екс Наименование	Экаа мен Зачет оц	етс Рефе Экі ц. рат ты	пер ое факт	4acoa a 3ki 2.6. 19	onep No noe nae	Конт чу раб.	CP CP	Конт роль	3.0.	Vitoro .	Лек Лаб	Пр	CP Ko	ac.	Итого Ли	я Лаб	Πp C	Конт роль	a.e. Vir	ого Лек	Лаб Пр	CP Kon pon	3.0.	Итого Лек	Лаб Пр	CP Ko	MT 3.0. I	froro Лек	ла6 П	lp CP	Конт роль	e. Vitoro	Лек Лаб	6 Пр	СР Конт роль	2.0.	Итого Лек	лаб П	ip CP	Конт рогь 2.е	. Viroro	Лек Лаб	Пр с	ор Конт роль	Код	Наименование	Конпетенци
Дисципл	ины (модули)		3	0 30	10	108	0 318	384	378	2	72	16		20 3	5 5	180		132 1	36	7 2	52 44	16	102 90	2	72 22		14 3	5 6	216 32	3	12 80	72 (	6 216	8	8 :	128 72	2	72 4	4	1 28	36							
ая часть				9					90						5	180				4 1	44 28		62 54																									
51.5.01	<b>Аностранный язык</b>	2		5	36 1	80 180	132	12	36						5	180		132 1	36																											45 1/4	юстранные языки (кампус на пр.	9K-4; OПK-1; ПК-1
61.6.02	<b>История и философия науки</b>	3	3	4	36 1	44 14	28	62	54											4 5	44 28		62 54																							77 Fy	чанитарных и общественных наук	9K-1; 9K-5; 9K-2; OTK-3; OTK-2; 9K-3
этивная ча	СТЬ		- 2	1 21	7	56 758	158	310	288	2	72	16		20 3	5					3 1	08 16	16	40 36	2	72 22		14 3	5 6	216 32	3	12 80	72 (	6 216	8	8 :	128 72	2	72 4	4	1 28	36							
51.8.01	Организация научных исследований	1		2	36 7	72 72	16	20	36	2	72	16		20 3																																77 Fy	чанитарных и общественных наук	
61.8.02	Образовательные системы в химии, хими технологии и биотехнологии	ecosii 3		3	36 1	08 106	32	40	36											3 1	08 16	16	40 36																								мии и технологии биологически тивных соединений, медицинохой и	9K-5; 9K-3; ORK-3; RK-1
61.8.03	Тоихология и педагогика высшей школы	4		2	36 7	72 72	22	14	36															2	72 22		14 3	5																		77 Fy	ченитарных и общественных наук	9K-5; ONK-3; NK-1
61.8.04	Методология научных исследований в хи кимической технологии и биотехнологии	ии, s		3	36 1	08 100	3 32	40	36																			3	108 16	1	.6 40	36														60 Ou	крическая химия им. Я.К. Сыркона	96-2; 96-1; OR6-1; R6-1
61.8.05	чтуальные проблемы современной хими кимической технологии и биотехнологии	5		3	36 1	08 100	32	40	36																			3	108 16	1	6 40	36														68 Xu	миня и технополия основного ганического синтеза	9K-1; ONK-1; NK-1
61.8.06	физико-химические методы анализа и исследования в аналитической химии	6		3	36 1	08 100	8	64	36																							-	3 108	4	4	64 36											натитическая жимия им. И.П. пичарина	ONK-1; NK-1
61.8.07	Современные инструментальные методы внатиза	6		3	36 1	08 108	8	64	36																								3 108	4	4	64 36											натитическая жиминя им. И.П. пинарина	ONK-1; NK-1
61.8.08	Аналитическая химия	7		2	36 7	72 72	8	28	36																												2	72 4	4	4 28	36					58 Au	алипическая химия им. И.П.	ONK-1; NK-1
2.Практик	и			6		16 216		180	36											3 1			90 18				90 1																					
ативная ча	СТЬ			6	2	16 216	5	180	36											3 1	08		90 18	3	108		90 1	3																4				
62.8.01(	Практика по получению профессиональной умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	х 3		3	36 1	08 100	3	90	18											3 1	08		90 18																								нститут тонких химических кнопогий имени М.В. Ломоносова	9K-1; 9K-4; 9K-3; GRK-1; GRK-2; 9K-2; RK-1
62.8.02[	П) Педагогическая практика	4		3	36 1	08 108	3	90	18															3	108		90 1	3																		14 16	еститут тонкоех химимескоех	УК-5; ОПК-3; ПК-1
3.Научныя	исследования		1	195	70	20 702	0	6876	5 144	22	792			774 1	31	1116		10	8 18	13 4	68		450 18	32	1152		1134 1	3 18	648		630	18 3	1080		1	062 18	23	828		810	18 26	5 936		9:	18 18			
ативная ча	СТЬ		1	195	70	20 702	0	6876	5 144	22	792			774 1	31	1116		10	8 18	13 4	68		450 18	32	1152		1134 1	3 18	648		630	18 3	1080		1	062 18	23	828		810	18 26	936		9	18 18			
63.8.01(	Н) Научные исследования	123456 7	1	169	36 60	184 608	4	5958	126	22	792			774 1	31	1116		10	8 18	13 4	68		450 18	32	1152		1134 11	3 18	648		630	18 3	1080		1	062 18	23	828		810	18					14 Ms	нститут тоннок химических кнопогий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; ORK-2; ORK-1; I
63.8.02(	Подготовка научно-изалификационной р (диссертации) на соискание ученой степи сандидата наук	501ы и 8	1	6 26	36 9			918	18																																26	936		9:	20 20	14 16	иститут тонком химическом эхнопогий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; Offic-2; Offic-1; I
4.Государ	ственная итоговая аттестация			9		24 32		252	72																																9	324			52 72			
вая часть				9	3	24 32	1	252	72																																9	324		. 2	52 72			
64.5.01	осударственный итоговый экзамен	8		3	36 1	08 108	3	72	36	I = I			$I \supset$	T		T	1	T		T			1 T							ΙТ					I T				ΙT		3	108			72 36	14 16	нститут тонких химических	УК-5; ОПК-3; УК-3
54.5.02(	Научный доклад об основных результата Д) научно-квалификационной работы диссертации)	8		6	36 2	16 216	5	180	36																																6	216		3	80 36	14 He	нститут тонник химичаских кнопогий имени М.В. Ломоносова	Onk-1; 9K-4; 9K-2; 9K-1; Onk-2; RK-1
Факультат	ивы			4	1	44 14	1 16	92	36											4 1	44 8	8	92 36																									
ативная ча	сть			4					36											4 1	44 8	8	92 36																									
ФТД.В.О		3		2	36 7	2 72	8	46	18										1 1	2 7	12	8	46 18																							45 14	юстранные языки (кампус на пр.	УК-4; OПК-1; ПК-1
																																																VK-5; VK-1; ONK-3; VK-2; ONK-2; VK-3; NK-1

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2018\_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2, год начала подготовки 2018

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 290920	2021 2018 THT.plx', код направления 04.06.01.	направленность программы: 1.4.2, год начала подготовки 2018
--	------------------------	---	---	---

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)	
)ПК-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 анализа и исследования в аналитической химии	
Б1.В.07	Современные инструментальные методы анализа	
Б1.В.08	Аналитическая химия	
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.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.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.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\_2018\_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Tı
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	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
деятельности: на	зучно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук	
K-1	готовностью к постановке и выполнению аналитических задач, обеспечению и оценке качества проведенного химического анализа	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 анализа и исследования в аналитической химии	
Б1.В.07	Современные инструментальные методы анализа	
Б1.В.08	Аналитическая 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(Н)	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
<u>-</u>	Б1.В.01	Организация научных исследований	УК-3; ПК-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 анализа и исследования в аналитической химии	ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.07	Современные инструментальные методы анализа	ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.08	Аналитическая 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
	52.B.01(Π)	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
Б3	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	1.Б	Базовая часть	УК-3; УК-2; УК-5; ОПК-3; УК-4; УК-1; ОПК-2; ОПК-1; ПК-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
Ф	тд.в	Вариативная часть	ОПК-3; УК-4; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-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	)B Учебный план аспирантуры '04.	06.01_29092021_2018_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_2018_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4
Индекс	Содержание

КУРС 1 Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2018\_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2, год начала подготовки 2018

КУРС	. 1 Учебный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.pl	х, код наг	іравлені	19 U4.Ut	b.U1, H	аправле	енность	прогр	аммы: 1.	4.2, год на	чала подго	говки 20	)18																			
							Семест	rp 1								Семе	естр 2									Итого	за кур	С					
					A	кадеми	ческих	часов							Акаде	мичес	ких час	ЮВ						, ,	Академ	ически	их часс	ОВ		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр С	Koi	нтро з.е. 1ь	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
итс	ОГО (с факультати	вами)		864						24	16		1296							36	- 24		2160							60	40		
итс	ОГО по ОП (без фа	культативов)		864						24	10		1296							36	24		2160							60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		54									54										54										
УЧЕ	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									54										54										
(ака	ад.час/нед)	Аудиторная нагрузка		1.1									5.8										3.5										
		Контактная работа		1.1									5.8										3.5										
ди	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		864	16	16		79	4 !	54 24	TO: 15 9: 1		1296	132	:		132	1110	54	36	TO: 23 9: 1		2160	148	16		132	1904	108	60	TO: 38 9: 2		
1	Б1.Б.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	) 3	36 2												Эк	72	16	16			20	36	2		77	1
3	63.B.01(H)	Научные исследования	3a	792				77	4 ′	18 22		3a	1116					1098	18	31		3a(2)	1908					1872	36	53		14	1234567
ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ						Эк За	a								Эк	( 3a										Эк	<(2) 3a(2	2)				
ПР	АКТИКИ	(План)																															
гос	СУДАРСТВЕННАЯ	І ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ: (План)																															
KAI	никулы																				12										12		

КУРС 2 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2018 THT.plx', кол направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2, год начала полготовки 20

КУРС	2 Учебный план а	спирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.рі:	х', код нап	равлени	ıя 04.06	5.01, напра	вленн	ость про	ограммь	ы: 1.4.	2, год нач	нала подго	овки 201	8																	
						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	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	CP I	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Ј	1аб Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГ	О (с факультатив	ами)		972			•			27	16		1332		•				37	24		2304						64	40		
ИТОГ	О по ОП (без фак	ультативов)		828						23	16		1332						37	24		2160						60	1 40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		54									54.8									54.4									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		162									72									117									
(акад	ц.час/нед)	Аудиторная нагрузка		4									1									2.5									
		Контактная работа		4									1									2.5									
дис	циплины (мод	<b>ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>		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	Б1.В.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	1	77	4
4	Б2.B.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	БЗ.В.01(Н)	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											3a	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) 3	a(4) Pe	еф							Эк	3a(2)									Эк	(3) 3a(6)	Реф				
ПРА	РАКТИКИ (План)																														
ГОС	<b>УДАРСТВЕННАЯ</b>																														
КАН	икулы																			12		_		_					12		

КУРС З Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2018 ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2. год начала подготовки 2018

КУРС	3 Учебный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.pl:	х', код напр	равлени	я 04.06	.01, напра	вленн	ость пр	ограммі	ы: 1.4.2,	год нач	ала подго	овки 20	18																			
						Сем	естр 5									Семе	стр 6									Итого за	курс						
					Aĸ	адемическ	их час	сов						A	кадем	ически	их час	ов						A	кадемі	ических ч	асов		3.	.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е. Н	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб П	lp CI	, Koi	нтро пь Все	его	Недель	Каф.	Семестр
ИТО	гО (с факультати	вами)		864						24	16		1296							36	24		2160						6	50	40		
ИТО	ГО по ОП (без фа	культативов)		864						24	10		1296							36	24		2160						6	50	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							$\rightarrow$			
дис	ИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			864	64	32	32	710	90		ГО: 15 Э: 1		1296	16	8		8	1190	90	36	TO: 23 9: 1		2160	80	40	4	0 190	0 1	80 6	50	TO: 38 9: 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	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	3		68	5
3	51.B.06	Физико-химические методы анализа и исследования в аналитической химии										Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк	108	8	4	4	1 64	1 3	36 3	3		58	6
4	51.B.07	Современные инструментальные методы анализа										Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк	108	8	4	4	1 64	1 3	36	3		58	6
5	63.B.01(H)	Научные исследования	3a	648				630	18	18		3a	1080					1062	18	30		3a(2)	1728				169	32 3	36 4	18		14	1234567
ФОР	<b>РМЫ КОНТРОЛЯ</b>					Эк(	2) 3a									Эк(2	) 3a										Эк(4)	3a(2)					
ПРА	АКТИКИ (План)																																
ГОС	ударственная итоговая аттестация (План)																																
КАН	<b>ІИКУЛЫ</b>																			12						_	_			12	_		

КУРС 4 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2018 ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2, год начала подготовки 2018

КУРС	ч учеоный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.pl	х, код нап	равлен	ия 04.0	э.01, н	аправл	енность	програг	імы: 1.4	, год на	чала подго	говки 20	118																		
							Семест	р7							(	Семест	гр 8								Итого	за ку	рс					
					A	кадемі	ических	часов						A	Академи	ческих	часов						, A	Акадег	мически	их ча	сов		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр С	Р Конт ль	э.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр СР	Контр	о з.е.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ито	ГО (с факультати	зами)		900						25			1260				•		35			2160							60			
ито	ГО по ОП (без фа	культативов)	1	900						25	16		1260	1					35	24		2160							60	40	l	
		ОП, факультативы (в период ТО)		56.4									54									55.2										
УЧЕ	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)	1	54									18	1								36										
(ака	д.час/нед)	Аудиторная нагрузка		0.6										1								0.3										
		Контактная работа	1	0.6										1								0.3										
дис	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		900	8	4		4 83	88 54	25	ТО: 15 Э: 1		936				91	18	26	TO: 17 9: 1		1836	8	4		4	1756	72	51	ТО: 32 Э: 2		
1	51.B.08	Аналитическая химия	Эк	72	8	4		4 2	8 36	2											Эк	72	8	4		4	28	36	2		58	7
2	63.B.01(H)	Научные исследования	3a	828				8	0 18	23											За	828					810	18	23		14	1234567
3	Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук										За	936				918	3 18	26		3a	936					918	18	26		14	8
ΦОΙ	мы контроля						Эк За	a .								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	<b>ІИКУЛЫ</b>																			12										12		

ПРАКТИКИ	Учебный план аспирантуры '04.06.01_2	9092021	_2018_TF	НТ.рІх', код	напра	авления 04.06.01,	, напра	вленность про	ограммы: 1.4.	2, 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	АННЫЕ Учебный план аспирантуры '04.06.01_2909	2021_20:	18_THT.p	lx', код на	аправлен	ния 04.06	.01, направлен	іность пр	ограммы	ы: 1.4.2,	год нача	ала подг	отовки 20	018					
				I	⁄1того				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е.		Всего	Com 1	Сем. 2	Всего	Com 3	Сем. 4	Всего	Com 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Das. 70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	DCCIO	CEM. 1	CEM. Z	DCCIO	CCM. 3	Сем. т	DCCI 0	CEM. 3	CEM. U	DCCIO	CEM. 7	CEM. 0
	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	юд 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	од экз. (	сессий)	74.3	-	54	54	-	162	72	-	90	90	-	54	18
		в период	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						-			-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3						-			-			-			-		
		Блок Б4 Блок ФТ					16	-			-	16		-			-		
			<u>д</u> 5 всем бл	OKSW			334	_	16	132	_	76	22	-	64	16	-	8	
			ЕН (Эк)	OKalii			337	2	1	1	3	2	1	4	2	2	3	1	2
	Обязательные формы контроля	3A4ET						2	1	1	4	2	2	2	1	1	2	1	1
	облательные формы контролл		AT (Реф)								1	1			1	_			
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион					39.63%												

 Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2018\_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2, год начала подготовки 2018

 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\_2018\_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2, год начала подготовки 2018

Комиссия №1
Каф. Студ. Часов на Студ./гр. Тость

Член комиссии

Дежурство
Примечания к комиссиям ГЭК

СПЕЦ. Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2018\_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2, год начала подготовки 2018

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2018\_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\_2018\_ТНТ.рlx', 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 ку	осам и периодам обучения	4		
	Кур	pc 1	П	pc 2		pc 3	Кур	oc 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.
Итого	6	60	(	64	6	60	6	0
Boero	24	36	27	37	24	36	25	35
1	Б1.В.01 Организация научных исследований		Б1.Б.02	Б1.В.03 Психология и педагогика высшей школы 2	Б1.В.04 Методология научных исследований в	Б1.В.06 Физико-химически е методы анализа	Б1.В.08 Аналитическая жимия 2	
2	[∋x] УК-3; ПК-1	Б1.Б.01 Иностранный язык [Эк] ОПК-1; УК-4; 5	История и философия науки [Эк, Реф] 4 УК-3; ОПК-2;	[∋κ] ΟΠΚ-3; УК-5; ΠК-1	химии, химической з технологии и биотехнологии [Эк]	и исследования в а аналитической з химии [Эк]	[∋к] ОПК-1; ПК-1	
3		OПК-1; УК-4; 5 ПК-1; ПК-1; ПК-1; 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			Б1.B.02	практика [3a] 3 ОПК-3; УК-5; ПК-1	Актуальные проблемы современной	Б1.В.07 Современные		
5			Образовательные системы в химии, химической		химии, химической з технологии и биотехнологии	инструментальны е методы анализа [Эк] ОПК-1; ПК-1		
6			технологии и 3 биотехнологии [Эк]		[∋κ] ΟΠΚ-1; УК-1; Πν 1	OTIK-1, TIK-1		
7			ΟΠΚ-3; УК-5; УК-3; ПК-1 62.B.01(Π)	_				
8			Практика по получению профессиональных					
9			умений и опыта профессиональной деятельности 3 (научно-производс твенная практика)					
10			[3a] OПК-1; УК-2; ОПК-2; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1					Б3.B.02(П)
11	63.B.01(H)							Подготовка научно-квалифика ционной работы
12	Научные исследования [За] 22						53.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)		[3a] УК-5; ОПК-1; ОПК-2: УК-4:	кандидата наук [За] УК-5; ОПК-1;
14	ПК-1				Научные исследования [За]		УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1	OПК-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	I	I	63.B.01(H)	1	ПК-1	I	<b>I</b>	l 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	ı										
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( <u>Д</u> )	
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\_2018\_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2, год начала подготовки 2018

						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\_2018\_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.2, год начала подготовки 2018