МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

				YTB!	ЕРЖДАЮ	
План одобрен Уче	гным советом	УЧЕБНЫ	Й ПЛАН	Ректор	С	.А. Кудж
Протокол № 2 оп	29.09.2021			" "	20_	ε.
•		по програм	ме аспирантуры			-
	04.06.01					
		Направление 04.06.	01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ			
Направленность программы:	Коллоидная химия		_			
Институт:	Тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова					
Квалификация: Исс	ледователь. Преподаватель-исследователь		Год начала подготовки (по учебному пл	ану, 2018		
Форма обучения: О	чная					
Срок получения обр	разования: 4г		Образовательный стандарт (ФГОС)	Nº 869 ot 30	.07.2014	
Основной	Виды профессиональной деятельности		СОГЛАСОВАНО			
+	научно-исследовательская деятельность в области химии и смежн	ых наук				
+	преподавательская деятельность в области химии и смежных наук	C	Первый проректор		/Н.И. Прон	колов/
			Директор		/M.A. Mac	пов/
			Зав. аспирантурой		/В.С. Тома	вшевская/

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	ОВ		,		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		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	K	K	K	K	K	K	K
п	К	K	К	К			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
Г	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	nee 39 iii	ед.	60.	nee 39 iii	ед.	6or	пее 39 н	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_2018_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы : Коллоидная химия, год начала подготовки 2018

		тый план аспирантуры 04.00.01 <u>.</u>															oc 1		oc 2		oc 3		pc 4	10.510.	
-	-	-		Форма к	онтроля	ı	3.	e.			Ито	го акад.ч	асов						Семест					1	Закрепленная кафедра
Считать і плане	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.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.	Дисциплины	(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
Вариаті	івная 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.B.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 коллоидальной химии	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			64	Наноразмерных систем и поверхностных явлений имени С.С.
+	Б1.В.07	Избранные главы коллоидальной химии	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			64	Наноразмерных систем и
+	Б1.В.08	Коллоидная химия	7				2	2	72	72	8	8	28	36								2		64	Наноразмерных систем и
Блок 2.	Трактики						6	6	216	216			180	36				3	3						
Вариаті	вная часть			,			6	6	216	216			180	36				3	3						
+	Б2.B.01(Π)	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
+	52.B.02(Π)	Педагогическая практика		4			3	3	108	108			90	18					3					14	Институт тонких химических
Блок 3.	Научные иссл	педования					195	195	7020	7020			6876	144		22	31	13	32	18	30	23	26		
Вариаті	івная 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		T- "			ı		9	9	324	324			252	72									9		I.
+	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							
Вариаті	івная часть	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		1			4	4	144	144	16	16	92	36				4							T
+	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.рlх', код направления 04.06.01, направленность программы : Коллоидная химия, год начала подготовки 2018

		TOOTIDIN TISTAL		-						= -		_			Kypc :									Kypc 2			<u>'</u> ,					×3								Kypc 4							
			Форма контроля		Le.	-	Mro	го акад час	000	-			Семестр 1		Appa.		Семе	естр 2		_		Семестр 3		77.	Сем	стр 4			Семест	p 5	10,99		Ce	местр б		_		Семестр 7	7	N/A		Семес	тр 8		1	Закрепленная кафедра	
n Mea	ценс	Наименование	Экаа мен Зачет оц.	Рефе Экспер рат тное	daxr Na	000 8 3x000 Le. 1H06	р По плану	Конт. раб.	OP	Конт роль	a.e. Viron	го Лек	Лаб Г	ip OP	Конт :	не. Итого	Лек Л	Паб Пр	CP F	IONT 2.E.	Итого Лек	Лаб Пр	CP K	nt a.e.	Итого Лек Л	a6 Np C	р Конт роль	.е. Итого	Лек Лаб	Пр	СР Конт роль	a.e. Viro	ого Лек	Лаб Пр	CP K	iont 2.e.	Итого Ле	ек Лаб	Np CP	Конт роль 2	Le. Vitoro	Лек Лаб	6 Np (ор Конт ропь	Код	Наименование	Компетенции
.Дисципл	лины (г	(модули)		30	30						2 72	16		20	36	5 180		132	12	36 7	252 44	16	102 9	0 2	72 22	1	4 36	6 216	32	32	80 72	6 21	16 8	8	128	72 2	72 4	6	4 28	36							
ая часть				9	9	324	324	160	74	90						5 180		132	12	36 4	144 28		62 5	4																							
61.6.01		листранный язык 4ностранный язык	2	5	5 :	36 180	180	132	12	36						5 180		132	12	36																									45 MH	остранные языки (кампус на пр.	YK-4; ONK-1; NK-1
61.6.02	2	История и философия науки	3	3 4	4	36 144	144	28	62	54										4	144 28		62 5	4																					77 Fyw	анитарных и общественных наук	9K-1; 9K-5; 9K-2; OTK-3; OTK-2; 9K-3
приза ча	асть			21	21	756	756	158	310	288	2 72	16		20	36					3	108 16	16	40 3	6 2	72 22	1	4 36	6 216	32	32	80 72	6 21	16 8	8	128	72 2	72 4	6	4 28	36							
51.8.01		Организация научных исследований	1	2	2	36 72	72	16	20	36	2 72	16		20	36								\top																						77 Fyw	анитарных и общественных наук	
51.8.02	2	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	3	3	3	36 108	108	32	40	36										3	108 16	16	40 3	6																						нии и технологии биологически изных соединений, медицинохой и	9K-5; 9K-3; OFIK-3; FIK-1
51.8.03	3	Тоихология и педагогика высшей школы	4	2	2 .	36 72	72	22	14	36														2	72 22	1	4 36																		77 Fyw	енитарных и общественных наук	9K-5; ONK-3; NK-1
51.8.04	4	Методология научных исследований в эземи, кимической технологии и биотехнологии	s	3	3	36 108	108	32	40	36																		3 108	16	16	40 36														60 0 vc	ическая химия им. Я.К. Сырхина	9K-2; 9K-1; Offic-1; ffK-1
61.8.05	5	актуальные проблемы современной химии, кимической техналогии и биотехналогии	5	3	3 :	36 108	108	32	40	36																		3 108	16	16	40 36															няя и Технопопия основного анического синтеза	9K-1; ONK-1; NK-1
61.8.06	_	физико-кимические методы анализа и исследования в коллождальной химии	6	3	3	36 108	108	8	64	36																						3 10	18 4	4	64	36									nos	юразмерных систем и ериностных явлений имени С.С.	OR6-1; RK-1
51.8.07		Азбранные главы коплоидальной химии	6	3	3 :	36 108	108	8	64	36																						3 10	08 4	4	64	36									64 Has	юразмерных систем и	ORK-1; RK-1
51.8.08	3	Коллондная химия	7	2	2 :	36 72	72	8	28	36																										2	72 4	4	4 28	36					64 Has	юразмерных систем и	Offic-1; flic-1
Практик	ки				6																108			8 3		9	0 18																				
тивная ча	асть			6	6	216	216		180	36										3	108		90 1	8 3	108	9	0 18																				
62.8.01(Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	3	3	3	36 108	108		90	18										3	108		90 :	8																						титут тонких химических нологий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-1; QTK-1; QTK-2; TK-1
62.8.02[2(N)	Тедагогическая практика	4	3					90	18														3	108	9	10 18																		14 1640	тигут тоноек химических	9K-5; ONK-3; NK-1
Научны	не иссле	едования		195	195	7020	7020		6876	144	22 792	2		774	18	31 1116			1098	18 13	468		450 1	8 32	1152	11	34 18	18 648			30 18	30 108	80		1062	18 23	828		810	18 2	26 936		9	18 18			
ириая ча	асть			195	195	7020	7020		6876	144	22 792	2		774	18	31 1116			1098	18 13	468		450 1	8 32	1152	11	34 18	18 648			30 18	30 108	80		1062	18 23	828		810	18 2	26 936		9	18 18			
63.8.01(t(H)	Научные исследования	123456 7	169	169	36 6084	6084		5958	126	22 792	2		774	18	31 1116			1098	18 13	468		450 :	8 32	1152	11	34 18	18 648			530 18	30 108	190		1062	18 23	828		810	18					14 MH	титут тоноск химических нологий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; OTK-2; OTK-1; TK-1
63.8.02(2(FI)	Торготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8	26	26	36 936	936		918	18																														:	26 936		9	18 18		титут тоновк химических нологий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; OTK-2; OTK-1; TK-1
Государ	рствени	ная итоговая аттестация		9	9		324		252	72																															9 324			52 72			
я часть				9	9	324	324		252	72																															9 324			52 72			
54.5.01	. 7	осударственный итоговый экзамен	8	3	3 :	36 108	108	1 7	72	36		1	1 7	1	ΙТ		ΙT		1 T			1 7	17							1 T	1		17		1 🗆		ΙТ			1 T	3 108	1 T	- 2	72 36	14 MH	титут тонких хинических	VK-5; OFK-3; VK-3
54.5.02(2(Д)	научный доклад об основных результатах научно-каалификационной работы диссертации)	8	6	6	36 216	216		180	36																															6 216		1	80 36	14 Med	титут тонких химических нологий имени М.В. Ломоносова	čino 1; 90-4; 90-2; 90-1; čino 2; no 1
Ракультат	тивы		· · ·	4		144														4	144 8	8	92 3	6																							
NONSK 42	асть			4	4	144	144	16	92	36										4	144 8	8	92 3	6																							
фТД.В.0	01	биклюзивный иностранный язык	3	2	2	36 72	72	8	46	18										2	72	8	46 :	8																					45 MH	остранные языки (кампус на пр.	9K-4; OFK-1; FK-1
фТД.В.0.		Поихология (инклюзивный курс)	3	2																			AC 1																								9K-5; 9K-1; OffK-3; 9K-2; OffK-2; 9K-3; FK-1

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.10, год начала подготовки 201

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.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)	
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	
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.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.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	
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)	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.10, год начала подготовки 201

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
УК-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)	
ОПК-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 коллоидальной химии	
Б1.В.07	Избранные главы коллоидальной химии	
Б1.В.08	Коллоидная 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	
ОПК-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)	
ОПК-3	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ	Г.plx', код направления 04.06.01, направленность программь	і: 1.4.10, год начала подготовки 201⊱
------------------------	--	--	---------------------------------------

ПРАВОЧНИК КОМ	ИПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.10, год начала подго	товки 20
Индекс	Содержание	Тип
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)	
ид деятельности: на	аучно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук	
ПК-1	готовностью к проведению синтеза коллоидных частиц и созданию многокомпонентных композиций, разработке технологий модификации поверхности, стабилизации и дестабилизации коллоидных систем, управлению процессами структурообразования при получении конечных материалов с заданными свойствами	ПК
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 коллоидальной химии	
Б1.В.07	Избранные главы коллоидальной химии	
Б1.В.08	Коллоидная химия	
Б2.B.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)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.10, год начала подготовки

	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
Б1	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
Б1	В	Вариативная часть	УК-3; ОПК-3; УК-5; УК-2; ОПК-1; УК-1; ПК-1
•	51.B.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 коллоидальной химии	ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.07	Избранные главы коллоидальной химии	ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.08	Коллоидная химия	ОПК-1; ПК-1
Б2		Практики	УК-3; УК-1; ОПК-3; УК-5; УК-4; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1
Б2	2.B	Вариативная часть	УК-3; УК-1; ОПК-3; УК-5; УК-4; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1
	Б2.B.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- производственная практика)	УК-4; УК-3; УК-1; ОПК-1; ОПК-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
Б4	I .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
ФТД		Факультативы	ОПК-3; УК-4; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
Φ	гд.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.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.10, год начала подготовки 2018

						(Семест	p 1								Семе	стр 2									Итого	за кур	С					
					Α	кадеми	ческих	часов							Акадег	ическ	их час	юв						ı	Академ	иическ	их час	ОВ		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр СР	Конт	ро з.е.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семест
итс	ГО (с факультати	вами)		864						24	46		1296							36	24		2160							60	40		ı
итс	ГО по ОП (без фа	культативов)		864						24	16		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	д.час/нед)	Аудиторная нагрузка		1.1									5.8										3.5										
		Контактная работа		1.1									5.8										3.5										
ди	сциплины (мо	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		864	16	16		794	54	24	TO: 15 3: 1		1296	132			132	1110	54	36	TO: 23 9: 1		2160	148	16		132	1904	108	60	TO: 38 3: 2		
1	B1.B.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	Б3.B.01(H)	Научные исследования	3a	792				774	18	22		3a	1116					1098	18	31		3a(2)	1908					1872	36	53		14	1234567
ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ	1					Эк 3а	3								Эк	3a										Эі	к(2) За(2	!)				
ПР	ктики	(План)																															
гос	ударственная	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																															
KAI	икулы																				12										12		

КУРС 2 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2018 THT.plx', кол направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.10, год начала подготовки 2018

КУРС	2 Учебный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.рl	х', код нап	іравлени	я 04.06		-		ограммі	ы: 1.4	.10, год н	ачала подго Т	отовки 2	018																	
							Семестр 3									Семест			_						о за ку	• •			!	, !	
					Aĸ	адемич	еских час	ОВ							кадем	ических	часов		4					Академичес	ких ча	сов		3.e.	, !	, !	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Г	1р СР	Контро ль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
итс	ОГО (с факультати	вами)		972						27	16		1332						37	24		2304						64	40	1	
итс	ОГО по ОП (без фа	культативов)		828						23	10		1332						37	27		2160						60	70		
		ОП, факультативы (в период ТО)		54									54.8									54.4								1	
	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		162									72									117						-	, ,	ı	
(ака	ад.час/нед)	Аудиторная нагрузка		4									1									2.5						l	, ,	l	
		Контактная работа		4									1									2.5									
ди	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		972	76	52	24	734	162	27	TO: 15 9: 1		1332	22	22		123	72	37	TO: 23 9: 1		2304	98	74	24	1972	234	64	TO: 38 Э: 2	l	
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	Б3.В.01(H)	Научные исследования	3a	468				450	18	13		3a	1152				113	1 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
ФО	рмы контроля					Эк(2	2) 3a(4) P	еф								Эк За(2	2)								Эк	(3) 3a(6)	Реф				
ПР/	АКТИКИ	(План)																													
гос	СУДАРСТВЕННАЯ	(План)																													
KAI	никулы											l								12									12		

КУРС 3 Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.10, год начала подготовки 2018

КУРС	3 Учебный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.pl	х', код нап	равлени	ия 04.06	5.01, на	аправлен	ность п	рограмм	ы: 1.4	.10, год на	ачала подго	товки 20	018																		
							Семестр	5								Семе	стр 6								Итог	о за ку	/pc					
					Aı	кадеми	ческих ч	асов						,	Академ	ически	1х часс	В						A	Академичес	ких ча	сов		з.е.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб П	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ито	ОГО (с факультати	зами)		864						24	46		1296				•			36	24		2160						60	40		
ито	ОГО по ОП (без фа	культативов)		864						24	16		1296							36	24		2160						60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		51.6									52.5										52.1									
УЧЕ	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		90									90										90									
(ака	ад.час/нед)	Аудиторная нагрузка		4.3									0.7										2.5									
		Контактная работа		4.3									0.7										2.5									
дис	циплины (модули) и рассред. практики			864	64	32	3:	710	90	24	TO: 15 9: 1		1296	16	8		8	1190	90	36	TO: 23 9: 1		2160	80	40	40	1900	180	60	TO: 38 Э: 2		
1	Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	Эк	108	32	16	10	6 40	36	3												Эк	108	32	16	16	40	36	3		60	5
2	Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	Эк	108	32	16	10	6 40	36	3												Эк	108	32	16	16	40	36	3		68	5
3	Б1.B.06	Физико-химические методы анализа и исследования в коллоидальной химии										Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк	108	8	4	4	64	36	3		64	6
4	Б1.B.07	Избранные главы коллоидальной химии										Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк	108	8	4	4	64	36	3		64	6
5	Б3.B.01(H)	Научные исследования	3a	648				630	18	18		3a	1080					1062	18	30		3a(2)	1728				1692	36	48		14	1234567
ФОІ	РМЫ КОНТРОЛЯ						Эк(2) За									Эк(2) 3a									3	Эк(4) За	(2)				
ПРА	АКТИКИ																															
ГОС	СУДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестация (План)																														
KAH	никулы																				12									12		

КУРС 4 — Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2018 THT.nk'. кол направления 04.06.01. направленность программы: 1.4.10. год начала подготовки 2018

КУРС	С 4 Учебный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.pl	к', код нап	равлен	ıя 04.00	5.01, на	аправлен	іность п	рограмм	ы: 1.4	.10, год н	ачала подго	отовки 2	018																		
						(Семестр	7							(Семест	p 8								Итого	за ку	рс					
					Aı	кадемич	ческих ч	асов						Д	кадеми	ческих	часов						, A	кадег	мическ	их час	сов		3.e.]		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб П	рСР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Г	Пр СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
итс	ОГО (с факультати	зами)		900						25			1260						35			2160							60			
итс	ОГО по ОП (без фа	культативов)	1	900	1					25	16		1260						35	24		2160						Į.	60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		56.4									54									55.2										
УЧЕ	ЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)	1	54	1								18									36										
(ака	ад.час/нед)	Аудиторная нагрузка	Ī	0.6																		0.3										
		Контактная работа	1	0.6																		0.3										
ди	сциплины (мо		900	8	4	4	838	54	25	TO: 15 9: 1		936				918	18	26	TO: 17 9: 1		1836	8	4		4	1756	72	51	TO: 32 9: 2			
1	Б1.В.08	Коллоидная химия	Эк	72	8	4	4	28	36	2											Эк	72	8	4		4	28	36	2		64	7
2	63.B.01(H)	Научные исследования	3a	828				810	18	23											За	828					810	18	23	1	14	1234567
3	БЗ.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук										3a	936				918	18	26		3a	936					918	18	26		14	8
ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ						Эк За									3a											Эк За(2	.)				
ПР	АКТИКИ	(План)																														
гос	СУДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ! (План)											324				252	72	9	6		324					252	72	9	6		
	54.5.01	Государственный итоговый экзамен										Эк	108				72	36	3	2	Эк	108					72	36	3	2	\Box	
	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		
KAI	никулы																			12										12		

ПРАКТИКИ	Учебный план аспирантуры '04.06.01_2	9092021_	_2018_TF	HT.plx', код	напра	авления 04.06.01	, напра	вленность про	ограммы: 1.4.	10, год начал	а подготовки 20
									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	92021_20:	18_THT.p	lx', код на	аправле	ния 04.06	.01, направлен	ность пр	ограммы	ы: 1.4.10), год нач	нала под	готовки 2	2018					
					Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		3.e.	i	Bcero	Com 1	Сем. 2	Всего	Cou 3	Сем. 4	Всего	COM E	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. U	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 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	<u> </u>	60	22	-	64	16	-	8	
		Блок Б2						-			<u> </u>			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3						-			<u> </u>			-			-		
		Блок Б4 Блок ФТ					16	-			-	16		-			-		
			<u>д</u> о всем бл	OKSW			334	 -	16	132	 	76	22	_	64	16	-	8	
			ЕН (Эк)	OKal			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
	Сольстельные формы контролл		AT (Реф)						_	_	1	1			<u> </u>	_		_	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	нных				39.63%												

 Учебный план аспирантуры '04.08.01_29092021_2018_THT.plx', код направления 04.08.01, направленность программы: 1.4.10, год начала подготовки 2018

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

 Консультации по
 Комиссия №1
 Комиссия на студ./гр.
 Трудоем кость

Член комиссии

Примечания к комиссиям ГЭК

Учебный план аспирантуры '04.08.01_29092021_2018_ТНТ.рlx', код направления 04.08.01, направленность программы: 1.4.10, год начала подготовки 2018

Комиссия №1
Каф. Студ. Часов на студ./гр. Трудоем кость

Член комиссии

Дежурство
Примечания к комиссиям ГЭК

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	рсам и периодам обучени:	я		
	Ку	rpc 1	11	pc 2	 	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.
Итого		60		64		60	6	60
Boero	24	36	27	37	24	36	25	35
1	Б1.В.01 Организация научных 2 исследований 2 [Эк]		51.5.02 История и	Б1.В.03 Психология и педагогика высшей школы 2 [Эк]	Б1.В.04 Мет одология научных исследований в химии, химической	51.B.06 Физико-зимически е методы анализа и исследования в	Б1.В.08 Коллоидная 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	технологии и биотехнологии [Эк]	коллоидальной ³ химии [Эк]	Office of the Control	
3		ПК-1; ПК-1; ПК-1; 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	62.В.02(П) Педагогическая	ОПК-1; УК-2; УК-1; ПК-1 вт.в.оэ	ОПК-1; ПК-1		
4		The Ly The Ly The L	54.0.03	практика [3a] ОПК-3; УК-5; ПК-1	Акт уальные проблемы современной	Б1.В.07 Избранные главы		
5			Б1.В.02 Образовательные системы в химии, химической	IIK-I	химии, химической технологии и биотехнологии	коллоидальной химии [Эк]		
6			технологии и 3 биотехнологии		[∋k] O∏K-1; УК-1; □v 1	ОПК-1; ПК-1		
7			[Эк] ОПК-3; УК-5; УК-3; ПК-1					
8			Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных					
9			умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производс твенная практика)					
10			[3a] OПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-3; ПК-1					63.B.02(П)
11	63.B.01(H)							вз.в.о.(11) Подготовка научно-квалифика ционной работы
12	Научные исследования						Б3.В.01(Н) Научные	(диссертации) на соискание ученой степени 26
13	УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3;				E2 B 04(U)		исследования [За] УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4;	кандидата наук [За] УК-5; ОПК-1;
14	ПК-1				Б3.В.01(Н) Научные исследования [За] 10		УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1	ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
15					ЈЗВЈ УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3;			
16	I		63.B.01(H)	1	ΠK-1			

					F	Распределение з.е	. по кур	осам и периодам об	Бучения	1					
з.е.	Ку	pc 1			Кур	pc 2			Кур	oc 3			Кур	oc 4	
3.6.	Сем. 1	Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование з.е.	Наименование	3.6.	Наименование	з.е.	Наименование	3.6.	Наименование	з.е.	Наименование	3.6.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
17				Научные исследования [3a] УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4;	13										
18			- 1	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1											
19		63.B.01(H)													
20		Научные исследования [За] УК-5; ОПК-1;	31			Б3.В.01(Н) Научные исследования				Б3.В.01(Н) Научные исследования					
21		ORK-2; VK-4; VK-1; VK-2; VK-3; RK-1				[За] УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4;	32			[За] УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4;	30				
22		2				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				[3a] ОПК-1; УК-4; ПК-1 ФТД.В.02	ı										
26			- 1	Психология (инклюзивный курс)	2										
27				[3a] УК-2; УК-3; ОПК-2; УК-5; ОПК-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; УК-4; ПК-1; ПК-1;	
34														ЛК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1;	

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.10, год начала подготовки 2018

						P	аспределение з.е	, по кур	сам 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: 1.4.10, год начала подготовки 2018