МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

				УТВІ	ЕРЖДАЮ	
План одобрен Уче	гным советом	УЧЕБНЫ	ІЙ ПЛАН	Ректор	C.A. Kyo	дж
Протокол № 2 оп	29.09.2021			" "	20 z.	
•		по програм	ме аспирантуры			
	04.06.01					
		Направление 04.06.	01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ			
Направленность программы:	<u>Нефтехимия</u>	•				
Институт:	Тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова					
Квалификация: Исс	ледователь. Преподаватель-исследователь		Год начала подготовки (по учебному пл	тану, 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	ных наук				
+	преподавательская деятельность в области химии и смежных науч	Κ	Первый проректор		/ Н.И. Прокопов/	*
			Директор		/М.А. Маслов/	
			Зав. аспирантурой		/В.С. Томашевск	ая/

Календарный учебный график

Mec	(Сент	ябрі		,		Demail	брь		, I	н	юяб	рь		-	Дека	брь		+	Я	wap	%	_	Φ	евра	ль	_		Ma	рт		S	Ar	прел	ь			Ma	ıй			Ин	316		v.		Июл	ь	2		Apr	густ	
- Augus	1 - 7	8 . 34	15 - 23		29	6 - 12			9 .	. 77		90.	•	24 - 30	1 - 7	8 - 14		22 - 28	29	5 - 33	12 - 38	39 - 25	<u>\$</u>	2.8	9 - 15	36 - 22	1	2 - 8	9 - 15		23 - 29	30	6 - 32		20 - 26	27 -	4 - 30	11 - 17		25 - 33	1 - 7	8 . 34		22 - 38	29	6 - 32	33 - 39	20 - 36	27.	3 - 9	30 - 36	17 - 28	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	1	8 9	9 1	0 1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	-	-	-	-								_									Э																								э	K	K	К	K	K	K	K	К
п	K	К	К	K			Ţ		٠,	٠.	١.	٠,									Э	۰.																							Э	K	K	К	K	K	к	К	К
Ш	К	к	К	К			-	·		-	ŀ	_								×	Э																								э	К	К	К	К	К	к	К	К
IV	К	К	К	К																	Э		•	•	•	•	•	•	•		•	•		•			•	•	m	Γ	Γ	Д	Д	Д	д	К	К	К	К	К	к	К	К
٧	K	К	К	К	-	-	-	•	-		•	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 : Нефтехимия, год начала подготовки 2018

T ISTAIT C	<u> Год 7 .00.</u>	тый план аспирантуры 04.00.01 <u>.</u>		0202		<u></u>		, код	Папра	D3 10111	71 0 1.0	30.01,	папре	<u> </u>	110015		oc 1		oc 2		pc 3		pc 4	ОДГО	105101 2010
-	-	-		Форма к	онтроля	1	3.	e.			Ито	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.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	Код	Наименование
Блок 1.	цисциплины	(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	Каталитические процессы в нефтехимии и нефтепереработке	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			65	Технология нефтехимического синтеза и искусственного жидкого
+	Б1.В.07	Альтернативные источники энергии и зеленая химия	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			65	Технология нефтехимического синтеза и искусственного жидкого
+	Б1.В.08	Нефтехимия	7				2	2	72	72	8	8	28	36								2		65	Технология нефтехимического
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 <i>л</i>	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		1	1 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_2018_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы : Нефтехимия, год начала подготовки 2018

		Форма ког	нтропя	3.0.			Итого	акад час	000	- 1		-	честр 1		ypc 1	Семе	3				Семестр		Кур	4	Семесто				C	сто 5		Курс 3		Семестр 6				Семесто	- 7	К	ypc 4		еместр 8		-1	Закрепленная кафедра	
ma		3vaa 3	lauer of Porte 3u	rmen	Nome	Экспер	Do	Kour		Кошт		Case	eactp 1	Kou	,	Cames	np 2	Kos	a		Саявстр		- Конт		Camacij	1	Kour		CEM	itip 5	Ko	wr		семестр 6	К.	OMT		Cassacrip	ŤΤ	Kour			вянстр в	Кошт			
ие Индекс	Наименование	ман Зачет	laver c Pepe 3v ou. par 1	40e Фак	2.0.	THOS	плану	pa6.	O F	pons 3	.e. Vitron	о Лек 1	Лаб Пр	CP pan	a.e. Vitor	о Лек Ла	6 Np	CP por	h 2.0.	Mroro J	Nex Jia6	Пр	pon.	a.e. Vitoro	Лек Лаб	TIP CP	роль	a.e. Mroro	Лек Л	аб Пр	CP po	3.0.	Итого Лек	Лаб Пр	OP P	one 2.e.	Mtoro J	Пек Лаб	Пр	CP pons	3.e. M	того Лек	Лаб Пр	CP pons	Код	Наименование	Компетенции
с 1.Дисциплинь	а (модули)			30 30		1080	1080	318	384	378	2 72	16		20 36	5 180)	132	12 36	5 7	252 4	44	16 1	02 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							
овая часть				9 9		324	324	160	74	90					5 180)	132	12 36	5 4	144 2	28	- 1	52 54																								
+ 61.5.01	Иностранный язык	2		5 5	36	180	180	132	12	36					5 180)	132	12 36	5																										45 MH	остранные языки (кампус на пр.	УК-4; ОПК-1; ПК-1
+ 51.5.02	История и философия науки	3	3	4 4	36	144	144	28	62	54		T							4	144	28	-	52 54																						77 Fyw	манитарных и общественных наук	9K-1; 9K-5; 9K-2; OTK-3; OTK-2; 9K-3
онативная часть				21 21		756	756	158	310	288	2 72	16		20 36					3	108	16	16 4	10 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							
+ 51.8.01	Организация научных исследований	1		2 2	36	72	72	16	20	36	2 72	16		20 36																															77 Fyw	манитарных и общественных наук	9K-3; NK-1
+ 51.8.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	3		3 3	36	108	108	32	40	36									3	108 :	16	16	40 36																							мии и технологии биологически тивных соединений, медицинской и	OTK-3; 9K-5; 9K-3; FK-1
+ 61.8.03	Поихология и педагогика высшей школы	4		2 2	36	72	72	22	14	36														2 72	22	14	36																		77 Fyw	манитарных и общественных наук.	9K-5; QПK-3; ПK-1
+ 51.8.04	Методология научных исследований в химин, кимической технологии и биотехнологии	5		3 3	36	108	108	32	40	36																		3 108	16	16	40 3	16													60 D vc	аическая химия им. Я.К. Сырхона	96-2; 96-1; Off6-1; Fi6-1
+ 61.8.05	чктуальные проблемы современной химии, кимической технологии и биотехнологии	5		3 3	36	108	108	32	40	36																		3 108	16	16	40 3	16													68 Xire opr	мия и технология основного ганического синтеза	9K-1; ONK-1; NK-1
+ 51.8.06	Саталитические процессы в нефтехимии и нефтепереработке	6		3 3	36	108	108	8	64	36																						3	108 4	4	64	36										жилогия нефтехимического нтеза и искусственного жидкого	ONK-1; NK-1
+ 51.8.07	Альтернативные источники энергии и зеленая кимия	6		3 3	36	108	108	8	64	36																						3	108 4	4	64	36										энология нефтехмического нтеза и искусственного жидкого	ONK-1; NK-1
+ 61.8.08	Нефтехичен	7		2 2	36	72	72	8	28	36																										2	72	4	4	28 36					65 Tea	энология нефтехимического	ONK-1; NK-1
ок 2.Практики				6 6		216	216		180	36									3	108			90 18	3 108		90	18																				
риативная часть				6 6		216	216		180	36									3	108			90 18	3 108		90	18																				
+ 62.8.01(N)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная трактика)	3		3 3	36	108	108		90	18									3	108			90 18																							ститут тонкох химических кнологий имени М.В. Ломоносова	9K-1; 9K-4; 9K-3; OTK-1; OTK-2; 9K-2; TK-1
+ 62.8.02(N)	Педагогическая практика	4		3 3	36	108	108		90	18														3 108		90	18																			ститут тонких химических	УК-5; OПК-3; ПК-1
к З.Научные исс	следования			95 199		7020	7020		6876	144	22 792			774 18	31 1110	6		1098 18	3 13	468		4	50 18	32 1152			4 18				630 1	8 30	1080		1062	18 23	828		8	310 18	26 9	936		918 18 918 18			
иативная часть				95 199		7020	7020		6876	144	22 792			774 18	31 1110	6		1098 18	3 13	468		4	50 18	32 1152		113	4 18	18 648			630 1	8 30	1080		1062	18 23	828		8	310 18	26 9	936		918 18			
+ 63.8.01(H)	Научные исследования	123456 7		69 166		6084	6084		5958	126	22 792			774 18	31 1116	6		1098 18	13	468		4	50 18	32 1152		113	4 18	18 648			630 1	8 30	1080		1062	18 23	828		8	310 18					1640	ститут тоноек химических кнологий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; OTK-2; OTK-1; TK
+ 63.8.02(N)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8		26 26	36	936	936		918	18																															26 9	936		918 18	trex	ститут тоноск химических хиополий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; OTK-2; OTK-1; TK
к 4.Государстве	нная итоговая аттестация			9 9		324			252																																9 3			252 72			
овая часть				9 9					252	72																															9 3	324		252 72			
+ 64.6.01	осударственный итоговый экзамен	8	1 -	3 3	36	108	108	Т	72	36				1 T	1 1	1 1				1 T	1	1 7							1 T		1 T			1 1		1	1 T		1 7		3 1	108		72 36	14 Med		УК-5; ОПК-3; УК-3
+ 54.5.02(Д)	научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	8		6 6	36	216	216		180	36																															6 2	216		180 36	14 Mex	ститут тониях химических хнопогий имени М.В. Ломоносова	ORK-1; WK-4; WK-2; WK-1; ORK-2; RK-1
Д.Факультативы				4 4		144	144	16	92	36									4	144	8	8 9	32 36				+			_																	
риативная часть				4 4		144	144	16	92	36										144			32 36																								
+ фТД.В.01	биклюзивный иностранный язык	3		2 2	36	72	72	8	46	18									2	72		8 .	46 18																						45 MH	остранные языки (кампус на пр.	УК-4; ОПК-1; ПК-1
+ фТД.В.02	Эрихология (инклюзивный курс)								46			-	-			-			-				16 18	$\overline{}$			$\overline{}$	$\overline{}$		_					-	_	-		_								VK-5; VK-1; OПK-3; VK-2; OПK-2; VK-3; ПК-1

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, 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(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.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.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная 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.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(Н)	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	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 201

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
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	Каталитические процессы в нефтехимии и нефтепереработке	
Б1.В.07	Альтернативные источники энергии и зеленая химия	
Б1.В.08	Нефтехимия	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная 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	
ОПК-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)	
ОПК-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.рlх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 20
--

Индекс	Содержание	Ти
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	аучно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук	1
K-1	готовностью к изучению нефти, как природного объекта и важнейшего источника химического сырья; изучению и разработке процессов её превращения в химические продукты и полупродукты; созданию научных основ производства альтернативных видов топлив	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	Каталитические процессы в нефтехимии и нефтепереработке	
Б1.В.07	Альтернативные источники энергии и зеленая химия	
Б1.В.08	Нефтехимия	
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)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-4; ОПК-2; УК-2; ОПК-3; ОПК-1; УК-3; УК-5; 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-2; ОПК-1; УК-1; УК-3; ОПК-3; УК-5; ПК-1
	51.B.01	Организация научных исследований	УК-3; ПК-1
	Б1.В.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	ОПК-3; УК-5; УК-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	Каталитические процессы в нефтехимии и нефтепереработке	ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.07	Альтернативные источники энергии и зеленая химия	ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.08	Нефтехимия	ОПК-1; ПК-1
Б2		Практики	ОПК-1; УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-3; УК-2; ОПК-2; УК-5; ПК-1
Б2	2.B	Вариативная часть	ОПК-1; УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-3; УК-2; ОПК-2; УК-5; ПК-1
	Б2.B.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
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
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	гд.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)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

TURL 104 06 01 20002021 2019 THT ply' you uppropriate a 04 06 01 uppropriate appropria

КУРС	С 1 Учебный план	н аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.р	іх', код нап	іравлені	ия 04.06	5.01, на	аправл	енность	прогр	аммы: 1.4	4.12, год н	ачала подг	отовки 2	2018																			
						(Семес	тр 1								Семе	естр 2									Итого	за ку	рс					
					Aı	кадеми	ческих	часов							Акаде	мичесн	ких час	ОВ							Акадеі	мическ	их час	ЮВ		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр СЕ	, Кон	нтро з.е. пь	Недель	Контроль	Bcero	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
итс	ОГО (с факультаті	ивами)		864						24	16		1296							36	- 24		2160)						60	40		
итс	ОГО по ОП (без ф	акультативов)		864						24	16		1296							36	24		2160)						60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		54									54										54										
УЧЕ	ЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									54										54										
(ака	ад.час/нед)												5.8										3.5										
		Контактная работа		1.1									5.8										3.5										
ди	сциплины (м	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		864	16	16		79	4 5	54 24	TO: 15 9: 1		1296	132	2		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 1	18 22		За	1116					1098	18	31		3a(2)	1908	1				1872	36	53		14	1234567
ФО	РМЫ КОНТРОЛ	Я					Эк 3	a								Эк	(3a										Э	к(2) За(2)				
ПР	АКТИКИ	(План)																															
ГОС	СУДАРСТВЕННА	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																															
KAI	никулы																				12										12		

КУРС 2 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2018 THT.plx', кол направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2018

КУРС	2 Учебный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.pl	х', код нап	правлени	1я 04.06				ограмм	ы: 1.4	.12, год н	ачала подг	отовки 2	018																	
							Семестр 3									Семест			_						о за к	• •				1 '	
					Aı	адеми	ческих ча	СОВ		1					кадем	ических	часов		4					Академичес	ких ча	сов		3.e.	4	'	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Г	1р СР	Контро	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		
ИТС	ОГО по ОП (без фа	культативов)		828						23	10		1332						37	27		2160						60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		54									54.8									54.4									
	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		162									72									117							'	l	
(ака	ад.час/нед)	Аудиторная нагрузка		4									1									2.5						l	1	l	
		Контактная работа		4									1									2.5						'		<u> </u>	
ди	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		972	76	52	24	734	162	27	TO: 15 9: 1		1332	22	22		123	8 72	37	TO: 23 9: 1		2304	98	74	24	1972	234	64	TO: 38 Э: 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	Б3.В.01(H)	Научные исследования	3a	468				450	18	13		3a	1152				113	4 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) 3a(4) P	еф								Эк За(2	2)								Эк	(3) 3a(6)	Реф				
ПР/	АКТИКИ	(План)																													
ГОС	СУДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																													
KAI	никулы																			12									12		

КУРС 3 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2018 THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2018

КУРС 3	Учебный план а	спирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.pl	х', код нап	равлени	я 04.06	5.01, напр	авленно	ость про	ограммь	ы: 1.4.1	12, год на	ачала подг	отовки 20	018																	
						Cer	иестр 5								С	еместр (3							Ит	ого за ку	урс					
					Aĸ	адемичес	ских час	ов						Aı	садемич	неских ча	сов						Α	кадемич	еских ча	сов		з.е.		'	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	аб Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Л	Іаб Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Ла	аб Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГ	О (с факультатив	ами)		864						24	16		1296						36	24		2160					•	60	40		
ИТОГ	О по ОП (без фа	ультативов)		864						24	10		1296						36	24		2160						60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		51.6									52.5									52.1									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		90									90									90									
(акад	.час/нед)	Аудиторная нагрузка		4.3									0.7									2.5									
		Контактная работа		4.3									0.7									2.5								—	
дис	циплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		864	64	32	32	710	90	24	TO: 15 9: 1		1296	16	8	8	1190	90	36	TO: 23 Э: 1		2160	80	40	40	1900	180	60	TO: 38 Э: 2		
1	51.B.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	Эк	108	32	16	16	40	36	3											Эк	108	32	16	16	40	36	3		60	5
2	51.B.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	Эк	108	32	16	16	40	36	3											Эк	108	32	16	16	40	36	3		68	5
3	51.B.06	Каталитические процессы в нефтехимии и нефтепереработке										Эк	108	8	4	4	64	36	3		Эк	108	8	4	4	64	36	3		65	6
4	51.B.07	Альтернативные источники энергии и зеленая химия										Эк	108	8	4	4	64	36	3		Эк	108	8	4	4	64	36	3		65	6
5	53.B.01(H)	Научные исследования	3a	648				630	18	18		3a	1080				1062	2 18	30		3a(2)	1728				1692	36	48		14	1234567
ФОР	мы контроля					Эк	(2) 3a								:	Эк(2) За									3	Эк(4) За	(2)				
ПРАІ	стики	(План)																													
LOC	ДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ! (План)																													
КАНІ	1КУЛЫ																			12									12		
			•									•									•									•	

КУРС 4 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2018 ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2018

КУРС	4 учеоный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.pl	х, код нап	равлен	ия 04.00	5.UI, F	направл	еннос	ть прог	раммы	: 1.4.	12, год на	ачала подго	этовки 2	018																		
							Семес	тр 7									Семес	тр 8								Итого	за ку	/рс					
					Aı	кадемі	ических	часов	3						A	Академі	чески	к часов							Акаде	мическ	их ча	сов		з.е.]		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP Ko	нтро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр С	- Кон л	_{тро} з.е	. Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ито	ГО (с факультати	вами)		900							25			1260				•		35			2160		•					60			
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.)	1	54										18	1								36										
(ака	д.час/нед)	Аудиторная нагрузка		0.6																			0.3										
		Контактная работа		0.6											1								0.3										
дис	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		900	8	4		4 8	338	54	25	ТО: 15 Э: 1		936				91	8 1	8 26	ТО: 17 Э: 1		1836	8	4		4	1756	72	51	TO: 32 3: 2		
1	61.B.08	Нефтехимия	Эк	72	8	4		4	28	36	2											Эк	72	8	4		4	28	36	2		65	7
2	63.B.01(H)	Научные исследования	3a	828				8	310	18	23											3a	828					810	18	23]	14	1234567
3	Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук											3a	936				91	8 1	8 26		3a	936					918	18	26		14	8
ФОІ	рмы контроля						Эк 3	а									3a											Эк За(2	2)				
ПРА	ктики	(План)																															
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ	(План)												324				25	2 7.	2 9	6		324					252	72	9	6		
	Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен											Эк	108				7	2 3	6 3	2	Эк	108					72	36	3	2		
	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)											Эк	216				18	0 3	6 6	4	Эк	216					180	36	6	4		
KAH	ІИКУЛЫ																				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.	12, год начал	а подготовки 2
									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: 1.4.12	2, год нач	нала под	готовки 2	2018					
				l			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е.		Bcero	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. 2	DCCIO	CEM. 3	Сем. т	DCCIO	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	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	-	60	22	-	64	16	-	8	
		Блок Б2 Блок Б3						-			<u> </u>			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)					-			⊩ -			-			-				
		Блок Б4					16	-			∥ -	16		-			-		
		Блок ФТ	<u>д</u> о всем бл	OKSM			334	- _	16	132	 	76	22	-	64	16	_	8	
			757	2		_	3	2	1	4	2	2	3	1	2				
	Обязательные формы контроля	3A4ET	EH (Эк)					2	1	1	4	2	2	2	1	1	2	1	1
	Ооязательные формы контроля		AT (Реф)					2	1	1	1	1	2	2	1	1		1	
			· - +7									_							
	Процент занятий от аудиторных (%)		39.63%																

 Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2018

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

 Комиссия №1

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

 Каф. Студ.
 Часов 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: 1.4.12, 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 обучения	4		
	К	урс 1	11	oc 2	П	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		60	(4	(60	6	0
Bcero	24	36	27	37	24	36	25	35
2	Б1.В.01 Организация научных 2 исследований [Эк] УК-3; ПК-1	Б1.Б.01 Иностранный язык	Б1.Б.02 История и философия науки [Эк. Реф] 4	Б1.В.03 Психология и педагогика высшей школы 2 [Эк] ОПК-3; УК-5; ПК-1	Б1.В.04 Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	Б1.В.06 Каталитические процессы в нефтехимии и нефтепереработк 3	Б1.В.08 Нефтехимия 2 [Эк] ОПК-1; ПК-1	
3		[Эк] OПК-1; УК-4; 5 ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1;	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; УК-2; УК-5; УК-1	Б2.В.02(Π) Педагогическая	[∋k] OПК-1; УК-2; УК-1; ПК-1	[Эк] ОПК-1; ПК-1		
4		ПК-1; ПК-1; ПК-1		практика [За] ОПК-3; УК-5;	Актуальные проблемы современной	Б1.В.07 Альтернативные		
5			Б1.В.02 Образовательные системы в химии,	ПК-1	химии, химической технологии и биотехнологии	источники энергии и зеленая химия [Эк]		
6			химической технологии и 3 биотехнологии [Эк]		[∋k] OПК-1; УК-1; ⊓⊭ 1	ОПК-1; ПК-1		
7			УК-3; ОПК-3; УК-5; 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; УК-2; OПК-2; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1					Б3.B.02(П)
11	63.B.01(H)							вз.в.о.2(11) Подготовка научно-квалифика ционной работы
12	Научные исследования [За]						Б3.В.01(Н) Научные	(диссертации) на соискание ученой степени 26
	УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3;				63.B.01(H)		УК-5; ОПК-1; 23 ОПК-2: УК-4:	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	I		63.B.01(H)	l	ПК-1			

						F	Распределение з.е	по кур	осам и периодам об	учения	1					
3.e.		Кур	oc 1			Кур	oc 2			Кур	oc 3			Ку	oc 4	
3.6.	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование :	3.e.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	3.6.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
17					Научные исследования [3a] УК-5; ОПК-1;	13										
18					ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1											
19			63.B.01(H)													
20			Научные исследования [За]	31			63.В.01(Н) Научные исследования				Б3.В.01(Н) Научные исследования					
21			УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1				[3a] УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4;	32			[За] УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4;	30				
22			11111-1				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	l										
26					Психология (инклюзивный курс)											
27					[3a] YK-2; YK-3; OПK-2; YK-5; OПK-3: VK-1: ПK-1	2									64.6.01 	
28															Государственный итоговый экзамен [Эк] УК-3; ОПК-3; УК-5	- 1
29																
30															Б4.Б.02(Д)	
31															Научный доклад об основных результатах	
32															научно-квалифика ционной работы (диссертации) [Эк]	6
33															[∌k] OПК-2; УК-1; OПК-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;	- 1

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2018_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2018

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																
з.е.	Kypc 1				Kypc 2				Kypc 3				Kypc 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	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: 1.4.12, год начала подготовки 2018