### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# **УТВЕРЖДАЮ**

						, ,	
План одобрен Уч	неным советом	УЧЕБ	НЫЙ ПЛАН	Ректор	p	С	.А. Кудж
Протокол № 2 о	m 29.09.2021			,,	"	20_	
-		по про	ограмме аспирантуры				
	04.06.01						
		Направление 0	4.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ				
Направленность программы:	<u>Нефтехимия</u>						
Институт:	Тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова						
Квалификация: Ис	следователь. Преподаватель-исследователь		Год начала подготовки (по учеб	5ному плану,	2021		
Форма обучения: (	Очная						
Срок получения об	5разования: 4г		Образовательный стандарт	(ΦΓΟC) <u>N</u> º	869 от 30.07.2	2014	
	Ta a second						
Основной	Виды профессиональной деятельности		СОГЛАСОВАНО				
+	научно-исследовательская деятельность в области химии и смежн						
+	преподавательская деятельность в области химии и смежных нау	К	Первый проректор			_/Н.И. Проі	колов/
			Директор			_/M.A. Mac	пов/
			Зав. аспирантурой			_/В.С. Тома	вшевская/

## Календарный учебный график

Mec	0	)eim	ябрь		,	C	итяб	рь	2		Ho	ябрь			Дека	брь		<b>.</b>	Я	шар	ж.	_	Фе	epa	ль			Ma	рт		S	A	прелі				Ma	й			Ин	316		v,	ı	fion		2		Apry	уст	
Чиска	1 - 7	8 - 34	15 - 23	22 - 38	29	6 - 32		20 - 36	iN	3 - 9				1 - 7		15 - 23			5 - 33		39 - 25	36.	2.8	9 - 15	16 - 22	E-4	2 - 8	9 - 15		23 - 29	30		13 - 79		27 -		11 - 17	18 - 24		1 - 7	8 . 34	15 - 23	22 - 38	29	6 - 32		20 - 26		•		17 - 23	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	•	-	-	-																Э																								Э	K	K	K	K	K	K	K	K
п	K	K	K	K											. "					Э	۰,						. "																	э	K	K	К	K	K	K	K	K
Ш	К	К	к	К		×		-		-										Э																					×			э	К	К	К	К	К	К	K	К
IV	K	K	K	K										×						Э	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			э	Γ	Г	Д	Д	Д	Д	K	K	К	K	K	K	К	K
٧	K	K	K	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\_2021\_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Нефтехимия, год начала подготовки 2021

- Islanc	<u> Год 7 .00.</u>	тый план аспирантуры 04.00.01					11.pix	, код	Гапра	D3 10111	71 0 1.0	30.01,	папре	<u> </u>	110015		oc 1		oc 2		pc 3		pc 4	<del>од. о</del>	105101 202 1
-	-	-		Форма н	контроля	7	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
Вариаті	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.	<b>Трактики</b>						6	6	216	216			180	36				3	3						
Вариаті	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.	łаучные исс <i>л</i>	педования					195	195	7020	7020			6876	144		22	31	13	32	18	30	23	26		
Вариаті	вная часть						195	195	7020	7020			6876	144		22	31	13	32	18	30	23	26		
+	Б3.В.01(H)	Научные исследования		123456 7	i		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			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							
Вариаті	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\_2021\_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы : Нефтехимия, год начала подготовки 2021

			Форма конту	mone	3.0.		-	бтого акад	uame	L					Курс	1								Курс 2								Курс 3									Kypc 4					Закрепленная кафедра	
		17				-		_					Семестр 1				Сем	астр 2				Сенестр 3			, ,	Семестр 4				Семестр 5				Семест	р6		L.,		еместр 7				Сенестр 8			Santra santana santanta	-
n Meg	ндекс	Наименование	Экаа мен Зачет о	чет с Рефе 3 эц. рат	спер ное Фект	2.6. 3	спер По ное план	у Конт. ну раб.	OP	Конт ропь	a.e. Vin	ого Лек	Ла6	Jb Cb	Конт роль	же. Итого	Лек Л	la6 Пр	CP F	ONT 2.E.	Итого Ле	к Лаб	Tip CP	Конт ропь э.е.	Mnoro Rex	Лаб Пр	CP Ko	3.0.	Итого Лек	Лаб Г	lp CP	KOHT 3.6	e. Vitroro	Лек Лаб	Tip C	ор Конт роль	з.е. И	того Лек	Лаб Пр	CP Ko	34T 346-	Итого Лек	лаб Пр	CP	Конт роль Код	Наименование	Компетенци
Дисцип.	плины (	модули)			30 30		080 108	318	384	378	2 7	2 16		20	36	5 180		132	12	36 7	252 44		16 102	90 2	72 22		14 3	% 6	216 32	3	12 80	72 6	216	8	8 12	28 72	2	72 4	4	28 3	16					•	
ая часть					9 9		124 32			90						5 180					144 28		62	54																							
61.6.01	11	Иностранный язык	2		5 5	36	180 181	0 132	12	36						5 180		132	12	36																									45	Иностранные языки (кампус на пр.	9K-4; OffK-1; ffK-1
61.6.02	2	История и философия науки	3	3	4 4															4	144 28		62																						77	Гунанитарных и общественных наук	9K-1; 9K-5; 9K-2; OTK-3; OTK-2; 9K-3
этивная ч	часть				21 21		56 75	6 158	310	288	2 7	2 16		20	36					3	108 16		16 40	36 2	72 22		14 3	6 6	216 32	3	12 80	72 6	216	8	8 12	28 72	2	72 4	4	28 3	16						
61.8.01	11	Организация научных исследований	1		2 2	36	72 72	16	20	36	2 7	2 16		20	36																														77	Гунанитарных и общественных наук	
51.8.02	2	Эбразовательные системы в химии, химической гехнологии и биотехнологии	3		3 3	36	108 108	8 32	40	36										3	108 16	,	16 40	36																					63	Осичим и технологии биологически активных соединений, медицинской	
51.8.03	3	Поихология и педагогика высшей школы	4		2 2	36	72 72	22	14	36														2	72 22		14 3	36																	77	Гунанитарных и общественных наук	9K-5; ONK-3; NK-1
51.8.04	14	Методология научных исследований в хични, кимической технологии и биотехнологии	5		3 3	36	108 108	8 32	40	36																		3	108 16	1	.6 40	36													60	Физическая химия им. Я.К. Сырхина	9K-2; 9K-1; OffK-1; FK-1
61.8.05	15	Актуальные проблемы современной химии, кимической технологии и биотехнологии	5		3 3	36	108 108	8 32	40	36		T		T				T										3	108 16	1	6 40	36													68	Химия и технопогия основного органического синтеза	WK-1; ONK-1; NK-1
51.8.06	16	Саталитические процессы в нефтехимии и нефтепереработке	6		3 3	36	108 108	8 8	64	36																						3	108	4	4 6	64 36									65	Технология нафтехимического синтеза и искусственного жидкого	Onic-1; nic-1
51.8.07		Кльтернативные источники энергии и зеленая кимия	6		3 3	36	108 108	8 8	64	36																						3	108	4	4 6	64 36									65	Технология нефтехимического синтеза и искусственного жидкого	ORK-1; RK-1
61.8.08	8	Нефтехичек	7		2 2	36	72 72	8	28	36																											2	72 4	4	28 3	16				65	Технология нефтехимического	ORK-1; RK-1
2.Практи	ики				6 6		216 216			36										3	108			18 3			90 1																				
этивная ч	часть				6 6		216 216	6	180	36										3	108		90	18 3	108		90 1	18																			
62.8.01	11(N)	Практика по получению профессиональных учений и опыта профессиональной цеятельности (научно-производственная трактика)	3		3 3	36	108 108	8	90	18										3	108		90	18																					14	Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова	Wc-1; 9K-4; 9K-3; QNK-1; QNK-2; 9K-2; NK-1
52.8.02	2(N)	Педагогическая практика	4		3 3	36	108 108	В	90	18														3	108		90 1	18																	14	Институт тонких химических	УК-5; ОПК-3; ПК-1
3.Научны	ые иссле	едования			195 195	- 1	020 702	10	6876	144	22 79	92		774	18	31 1116			1098	18 13	468		450	18 32	1152		1134 1	18 18	648		630	18 31	0 1080		10	062 18	23 1	828		810 1	8 26	936		918	18	•	
этивная ч	часть				195 195		020 702	10	6876	144	22 79	92		774	18	31 1116			1098	18 13	468		450	18 32	1152		1134 1	18 18	648		630	18 31	0 1080		10	062 18	23 1	828		810 1	18 26	936		918	18		
53.8.01	11(H)	Научные исследования	123456 7		169 169	36	084 608	14	5958	126	22 79	92		774	18	31 1116			1098	18 13	468		450	18 32	1152		1134 1	18 18	648		630	18 30	0 1090		10	162 18	23	828		810 1	18				14	Институт тонкоех химическоех технологий имени М.В. Ломоносова	VK-4; VK-3; VK-2; VK-1; VK-5; ORK-2; ORK-1;
63.8.02		Торготовка научно-изалификационной работы диссертации) на соискание ученой степени сандидата наук	8		26 26	36	936	6	918	18																															26	936			18 14	Институт тонкоех химинеских технопогий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; ONK-2; ONK-1;
4.Государ	рствени	ая итоговая аттестация			9 9		124 32			72																															9	324		252			
ая часть					9 9		124 32		252	72																															9	324		252			
54.5.01	11	осударственный итоговый жазмен	8		3 3	36	108 108	В	72	36																															3	108		72	36 14	Институт тонких химических	УК-5; ОПК-3; УК-3
64.5.02	2(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-жвалификационной работы (диссертации)	8		6 6	36	216 216	6	180	36																															6	216		180	36 14	Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова	Offic-1; 96-4; 96-2; 96-1; Offic-2; fic-1
Факультат					4 4		44 14	4 16	92	36											144 8		8 92																							1	1
у кенаите												_		_	-			_		4	144 8	_										_	_										-	_	-	r	W. A. ODK 1. DK 1
фТД.В.С		инотюзивный иностранный язык	3		2 2	sb	/2 72	8	-	18					1				1	2	/2		8 46	18	-			$\perp$	_	1	$\perp$	_		_							$\perp$			1	45	Иностранные языки (кампус на пр.	20-7, S100-2, 100-2
фТД.В.О	1.02	Поихология (инклюзивный курс)	3	1 1	2 2	36	72 72	1 8	46	18		- 1	1 1	1	1 1		1 1	1	1 1	2	72 8	1 1	46	18		1 1	1						1		1	1 1		1	1 1	1 1			1 1	1 1	77	Гунанитарных и общественных наук.	9K-5; 9K-1; OTK-3; 9K-2; OTK-2; 9K-3; TK-1

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план аспирантуры '04.06.01	29092021 2021 THT.plx'. i	код направления 04.06.01, направленность	ь программы: 1.4.12, год начала подготовки 202
0 , 0	,	,,,		p p

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.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)	
/K-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Уŀ
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)	
/K-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Уŀ
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б2.B.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.B.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Уче	бный план аспирантуры '04.06.01 2	29092021 2021 THT.plx', к	од направления 04.06.01, н	направленность программы: 1.4.1	2, год начала подготовки 202
----------------------------	-----------------------------------	---------------------------	----------------------------	---------------------------------	------------------------------

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

### СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2021\_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 202

Индекс	Содержание	Tν
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	
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	
БЗ.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\_2021\_THT.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	І.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	l.B	Вариативная часть	УК-2; ОПК-1; УК-1; УК-3; ОПК-3; УК-5; ПК-1
	Б1.В.01	Организация научных исследований	УK-3; ΠK-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.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- производственная практика)	УК-1; УК-4; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; ПК-1
	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	УК-5; ОПК-3; ПК-1
Б3		Научные исследования	УК-4; УК-3; УК-2; УК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1
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	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
Φ	тд.в	Вариативная часть	ОПК-3; УК-4; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
L	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	DB Учебный план аспирантуры '04.	06.01_29092021_2021_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_2021_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4
Индекс	Содержание

КУРС 1 Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2021\_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2021

КАНИКУЛЫ

								Семес	тр 1									Сем	естр 2									Итого	за кур	၃င				1	
						Α	кадемі	ически)	к часов								Акаде	мичес	ких час	ЮВ						Α	4кадем	ически	их час	юв		3.e.	,	1	
	Nº V	1ндекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP I	Контро ль	3.e. He	едель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
И	ITOR	О (с факультатив	ами)		864							24	16		1296							36	24		2160							60	40	i	
И	ITOF	О по ОП (без фан	сультативов)	1	864							24	16		1296							36	24		2160	1					1	60	40	ı	
			ОП, факультативы (в период ТО)		54										54										54										
У	ЧЕБН	НАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54										54								l l	l	
(6	акад.	д.час/нед) Аудиторная нагрузка			1.1										5.8										3.5								l l	l	
			Контактная работа		1.1										5.8										3.5								, ,	ı	
Д	цисц	циплины (мод	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		864	16	16		7	94	54	<b>24</b> TO 3	O: 15 ∋: 1		1296	132			132	1110	54	36	ТО: 23 Э: 1		2160	148	16		132	1904	108	60	TO: 38 Э: 2		
	1 Б	1.5.01	Иностранный язык											Эк	180	132			132	12	36	5		Эк	180	132			132	12	36	5		45	2
	2 Б	1.B.01	Организация научных исследований	Эк	72	16	16		- 2	20	36	2												Эк	72	16	16			20	36	2	, !	77	1
	3 6	3.B.01(H)	Научные исследования	3a	792				7	74	18	22		3a	1116					1098	18	31		3a(2)	1908					1872	36	53		14	1234567
4	POPI							Эк 3	Ba .									Эі	к За										Э	к(2) За(2	2)				
П	IPAK																																	二	
Г	ОСУ	Б1.Б.01     Иностранный язык       Б1.В.01     Организация научных исследований       Б3.В.01(H)     Научные исследования       РМЫ КОНТРОЛЯ       АКТИКИ     (План)       СУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ!																																$\equiv$	

12

12

КУРС 2 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2021 ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12. год начала подготовки 2021

КУРС	. 2 - Учеоный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2021_THT.pl: T	х, код нап	іравлени	л U4.UC				оо рамм	ы. 1.4.	.12, год н	тачала подп	отовки 2	021			_				1										
							Семестр 3				I					Семестр			1						о за ку	,,				1 '	
					Ak	адемич	неских ча	СОВ		4				- 1	\кадем	ических	часов		4					Академичес	ких ча	COB		3.e.		'	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб П	р СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультати	вами)		972						27	16		1332						37	24		2304						64	40		
итс	ОГО по ОП (без фа	культативов)		828						23	10		1332						37	24		2160						60	70		
		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	
		Контактная работа		4									1									2.5								L	
ди	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		972	76	52	24	734	162	27	TO: 15 9: 1		1332	22	22		1238	72	37	TO: 23 9: 1		2304	98	74	24	1972	234	64	TO: 38 9: 2		
1	<b>61.6.02</b>	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	51.B.03	Психология и педагогика высшей школы										Эк	72	22	22		14	36	2		Эк	72	22	22		14	36	2		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	63.B.01(H)	Научные исследования	3a	468				450	18	13		3a	1152				1134	18	32		3a(2)	1620				1584	36	45		14	1234567
7	ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	3a	72	8		8	46	18	2											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
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b> Эк(2) За(4) Реф															Эк За(2	)								Эк	(3) 3a(6)	Реф					
ПР/	АКТИКИ	(План)																													
гос	<b>УДАРСТВЕННАЯ</b>	итоговая аттестация (План)																													
KAI	никулы																			12									12		

КУРС	3 Учебный план	аспирантуры '04.06.01_290920	)21_2021_THT.plx	с', код нап	іравлені	ия 04.06	6.01, н	аправл	тенно	сть про	ограммі	ы: 1.4.	.12, год на	чала подг	отовки 2	2021																			
								Семес										Семе	- ' '									Итого з							
						A	кадеми	ических	к часс	ЭВ		1				, ,	Академ	ическ	их час	ЮВ						A	кадем	ически	часс	ОВ		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование		Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.		Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ито	ГО (с факультати	івами)			864							24			1296							36			2160	Г						60			
ито	ГО по ОП (без фа	акультативов)		1	864							24	16		1296							36	24		2160	Ī						60	40		
		ОП, факультативы (в пери	10д ТО)		51.6										52.5										52.1										
учы	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в пери	иод экз. сес.)		90										90										90										
(ака	д.час/нед)	Аудиторная нагрузка			4.3										0.7										2.5										
				4.3										0.7										2.5											
дис	сциплины (мо	стики		864	64	32		32	710	90	24	TO: 15 9: 1		1296	16	8		8	1190	90	36	TO: 23 9: 1		2160	80	40		40	1900	180	60	TO: 38 9: 2			
1	Б1.В.04	Методология научных исслед химии, химической технологи биотехнологии		Эк	108	32	16		16	40	36	3												Эк	108	32	16		16	40	36	3		60	5
2	Б1.В.05	Актуальные проблемы совре химической технологии и би		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 нефтепереработке	нефтехимии и											Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк	108	8	4		4	64	36	3		65	6
4	51.B.07	Альтернативные источники з зеленая химия	нергии и											Эк	108	8	4		4	64	36	3		Эк	108	8	4		4	64	36	3		65	6
5	5 <b>Б3.В.01(Н)</b> Научные исследования				648					630	18	18		3a	1080					1062	18	30		3a(2)	1728					1692	36	48		14	123456
ФОР	РМЫ КОНТРОЛЯ	1						Эк(2)	3a									Эк(2	2) 3a										Эк	k(4) 3a(	2)				
ПРА	ктики		(План)																																
гос	<b>УДАРСТВЕННА</b>	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	(План)																																
КАН	<b>ІИКУЛЫ</b>																						12										12		

КУРС	24 Учебный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2021_THT.pb	х', код нап	равлени	ıя 04.06	5.01, н	аправле	нность г	рограмм	ы: 1.4	.12, год н	ачала подго	товки 2	021																		
							Семест	7							(	Семес	тр 8								Итого	за ку	рс					
					Aı	кадеми	ческих	асов						- /	<b>Академи</b>	чески	к часов						A	кадем	иически	их час	сов		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Г	lp CP	Контро ль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	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
итс	ОГО (с факультати	вами)		900						25			1260						35			2160							60			
_	ОГО по ОП (без фа	•		900	1					25	16		1260	i					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									36										
(ака	ад.час/нед)	Аудиторная нагрузка	1	0.6	1									Ī								0.3										
		Контактная работа	1	0.6	1																	0.3										
ди	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		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	51.B.08	Нефтехимия	Эк	72	8	4		4 28	36	2											Эк	72	8	4		4	28	36	2		65	7
2	53.B.01(H)	Научные исследования	3a	828				810	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										3a	936				918	18	26		3a	936					918	18	26		14	8
ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ	i					Эк За									3a											Эк За(2	.)				
ПР	АКТИКИ	(План)																														
гос	<b>СУДАРСТВЕННАЯ</b>	<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ!</b> (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)										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_	_2021_TF	НТ.рІх', код	напра	авления 04.06.01	, напра	вленность про	ограммы: 1.4.	12, год начал	а подготовки 20
									Ча	СОВ	
	Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)	ACT.	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_290	92021_202	21_THT.p	lx', код на	аправлен	ния 04.06	.01, направлен	ность пр	рограммы	ы: 1.4.12	., год нач	ала под	готовки	2021			_		
					Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е	•	Bcero	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Com 3	Сем. 4	Всего	Com 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Da3.70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	BCEIO	CEM. 1	CEM. Z	BCEIO	CEM. 3	CEM. 4	bcero	CEM. 3	Сем. о	bcero	CEM. 7	CEM. 6
	Итого (с факультативами)				244	244	244	60	24	36	64	27	37	60	24	36	60	25	35
	Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	24	36	60	23	37	60	24	36	60	25	35
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	0%	30	30	30	7	2	5	9	7	2	12	6	6	2	2	
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	5		5	4	4							
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	2	2		5	3	2	12	6	6	2	2	
	Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	53	22	31	51	16	35	48	18	30	49	23	26
Б2	Практики	0%	100%	0%	6	6	6				6	3	3						
Б2.В	Вариативная часть				6	6	6				6	3	3						
Б3	Научные исследования	0%	100%	0%	195	195	195	53	22	31	45	13	32	48	18	30	49	23	26
Б3.В	Вариативная часть				195	195	195	53	22	31	45	13	32	48	18	30	49	23	26
Б4	Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9										9		9
ФТД	Факультативы				4	4	4				4	4							
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4				4	4							
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д ТО)		53.9	-	54	54	-	54	54.8	-	51.6	52.5	-	56.4	54
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д экз. (	сессий)	74.3	-	54	54	-	162	72	-	90	90	-	54	18
		в перио,	д гос. экз	аменов				-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					2.2	-	1.1	5.8	-	4	1	-	4.3	0.7	-	0.6	
		Блок Б1					318	-	16	132	-	60	22	-	64	16	-	8	
		Блок Б2						<u> </u>			-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3						<u> </u>			-			-			-		
		Блок Б4					4.6	<b>⊩</b> -			-	1.0		-			-		
		Блок ФТ	<u>Д</u> о всем бл	IOKOM.			16 334	<u>-</u>	16	132	-	16 76	22	-	64	16	-	8	
			ЕН (Эк)	IUKaM			33 <del>4</del>			_						-			
	Обязательные формы контроля	3A4ET	. ,					2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2
	ооязательные формы контроля		AT (Реф)					2	1	1	1	1			1	1		1	1
		1	, F7								_	_							
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцио	нных				39.63%												

 Учебный план аспирантуры '04.08.01\_29092021\_2021\_THT.plx', код направления 04.08.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2021

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

 Консультации по

 Комиссия №1

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

 студ./гр.
 Трудоем кость

 кость

Член комиссии	

Примечания к комиссиям ГЭК

Учебный план аспирантуры '04.08.01\_29092021\_2021\_THT.plx', код направления 04.08.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2021

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

Член комиссии

Дежурство
Примечания к комиссиям ГЭК

СПЕЦ. Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2021\_ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2021

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2021\_THT.plx', 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\_2021\_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность пр

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

				Распределение з.е. по кул	осам и периодам обучения	A		
	K	rpc 1	П	oc 2	11	pc 3	Кур	oc 4
з.е.	Сем. 1	Сем. 2	Сем, 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8
	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.	Наименование з.е.
Итого	'	60		<b>34</b>		60	6	0
Bcero	24	36	27	37	24	36	25	35
1	51.B.01 Организация научных 2 исследований 2		Б1.Б.02 История и	Б1.В.03 Психология и педагогика высшей школы 2 [Эк] ОПК-3; УК-5;	Б1.В.04 Методология научных исследований в химии, химической	51.B.06 Каталитические процессы в нефтехимии и	Б1.В.08 Нефтехимия 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]	нефтепереработк <sup>3</sup> е [Эк]	OTHER THE	
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 ы.в.из	ОПК-1; ПК-1		
4		Tines; tines; tines		практика [3a] ОПК-3; УК-5;	Акт уальные 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 умений и опыта					
9			умении и опыта профессиональной деятельности 3 (научно-производс твенная практика)					
10			[3a] ΟΠΚ-1; УК-2; ΟΠΚ-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]						Б3.В.01(H) Научные	(диссертации) на соискание ученой степени 26
13	УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3;				63.B.01(H)			кандидата наук [За] УК-5; ОПК-1;
14	ПК-1				Научные исследования		УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1	ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
15					УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3;			
16	l		63.B.01(H)		ПК-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	з.е.	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														[∋κ] ΟΠΚ-2; УК-1; ΟΠΚ-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-1;	
34														УК-4; 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\_2021\_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2021

		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.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	3.e.	Наименование	з.е.	Наименование	3.e.
35															1110-1	
36																
37					•											

Примечание Учебный план аспирантуры '04.06.01\_29092021\_2021\_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.12, год начала подготовки 2021