МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

	yimbopomer	YTBE	РЖДАЮ
План одобрен Ученым советом	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	Ректор	С.А. Кудж
Протокол № 2 от 29.09.2021		" "	20 z.
	по программе аспирантуры		
04.06.01			
	<u>Направление 04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</u>		
Направленность Биоорганическая химия			

Год начала подготовки (по учебному плану,

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова

программы: Институт:

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук
+	преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 869 от 30.07.2014
СОГЛАСОВАНО	
Первый проректор	/ Н.И. Проколов/
Директор	/М.А. Маслов/
Зав. аспирантурой	/В.С. Томашевская/

2019

Календарный учебный график

Mec	(Сент	ябр	6	,	C	ж	рь	7	Γ	Hos	ябрь		П	Дею	брь		Ţ	я	map	×	_	Фе	epa	ль			Ma	рт		S.	An	рель		Ţ		Mai	i	Т		Ию	ь		S.	И	Іпп		2	Г	Apr	уст	\neg
- Aug	1 - 7	8 . 34	15 - 23		ŝ	6 - 32		13	27-	3.9	١.	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 . 34	15 - 21	22 - 38	- 67	5 - 33	12 - 38	39 - 25	26.	2 - 8	9 - 35		23	2 · 8	9 - 35	•	~	30	6 - 32		20.38					25 - 33	•	8 . 34	•	000		6 - 32	.	20 - 26	- 22 -	3 - 9	30 - 36	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 3	5 3	16	37	18	39 4	10	41	12	13	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	-	-	-	-																э															-			_						Э	K	K	K	K	K	K	K	K
п	К	К	K	К																Э	۰.	۰.												٠.	٠,	١,	٠,	٠,	٠,		. ,	٠,		Э	K	K	K	K	K	K	K	K
Ш	К	К	K	К																э															-			_	_	J				э	K	K	К	К	K	K	K	K
IV	К	К	К	К																Э			•	•	•		•	•	•	•	•		•			•	•	э	г	г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	K
٧	K	К	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
Γ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы		12	12		12	12		12	12		12	12	48
(не в	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни никулы)	6o.	лее 39 н	ед.	60.	nee 39 iii	ед.	60.	nee 39 iii	ед.	60.	лее 39 н	ъд.	
Ито	ro	16	36	52	16	36	52	16	36	52	16	36	52	208
Асп	ирантов													
Сда	ощих канд. экз.													
Сои	скателей с руков.													
Изу	нающих ФД													
Груг	ın													

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

	1	Топитан аспирантуры 04.00.01		0202		<u> </u>		, код	l	2,,311	,, 0 1.0	70.01,	папре	20,1011	110010		oc 1		oc 2		pc 3		pc 4	<u> </u>	ала подготовки до го
-	-	-		Форма к	контроля	1	3.	.e.			Ито	го акад.ч	асов					Семест							Закрепленная кафедра
Считать плане	³ Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	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			
Базова	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.
+	51.5.02	История и философия науки	3			3	4	4	144	144	28	28	62	54				4						77	Гуманитарных и общественных наук
Вариат	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.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	Современные направления в медицинской биотехнологии и бионанотехнологии	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			63	Химии и технологии биологически активных соединений, медицинской и
+	Б1.В.07	Современные физико-химические методы исследований в биоорганической химии	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			63	Химии и технологии биологически активных соединений, медицинской и
+	Б1.В.08	Биоорганическая химия	7				2	2	72	72	8	8	28	36								2		63	Химии и технологии биологически
Блок 2.	Трактики						6	6	216	216			180	36				3	3						
Вариат	івная 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.	Научные иссл	педования					195	195	7020	7020			6876	144		22	31	13	32	18	30	23	26		
Вариат	івная часть			1			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		
Базова		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							
Вариат	івная 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						1	Иностранные языки
+	ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)		3			2	2	72	72	8	8	46	18				2						77	Гуманитарных и общественных наук

План Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2019 ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы : Биоорганическая химия, год начала подготовки 2019

		Форма ко	erpogra	3.6.		Ито	ro avag vac	000					Kypc 1								Kypc 2								Кур	c3								Kypc 4					Закрепленная кафедра	
						_					Семестр 1		_	9	эместр 2				Сенестр 3		_		Семестр 4				Семестр	5			Семес	тр 6			Can	естр 7				Семестр 8		_		
ать в вне Индек	Наименование	Экаа мен Зачет З	ou. par r	106	2.E. TH	пер По ре плану	pao.	po	our-	Итого Л	івк Лаб	Πρ CP P	iont 2.e.	Итого Лек	Лаб Пр	CP Kos	2.E.	Vitoro Ae	к Лаб І	TIP CP	Конт ропь 2.0	. Итого Ле	ж Лаб П	Πp CP	ports 2.e.	Mroro F	Лак Лаб	Пр С	р Конт роль	a.e. Vitror	о Лек Ла	6 Np 0	СР Конт роль	э.е. Ито	го Лек і	Паб Пр	CP F	CONT DOTE 2.E.	Mroro i	Nex Ja6 I	p CP	Конт ропь Код	Наименование	Компетенции
к 1.Дисципли	ы (модули)			10 30						72 1	6	20	36 5	180	132	12 36	5 7	252 44		16 102	90 2	72 23	2	14	36 6	216	32	32 8	0 72	6 216	8	8 1	128 72	2 72	2 4	4	28	36						
оправ часть				9 9									5	180	132	12 36	5 4	144 28	3	62	54																							
+ 61.6.01	Иностранный язык	2		5 5	36 1	0 180	132	12 3	16				5	180	132	12 36																										45	Иностранные языки (кампус на пр.	
+ 51.5.02	История и философия науки	3	3	4 4	36 1	4 144	28	62 5	4								- 4	144 28	1	62	54																					77	Гунанитарных и общественных наук	9K-1; 9K-5; 9K-2; OTK-3; OTK-2; 9K-3
риативная час				21	75	6 756	158	310 2	88 2	72 1	6	20	36				3	108 16		16 40	36 2	72 23	2	14	36 6	216	32	32 8	0 72	6 216	8 8	8 1	128 72	2 72	2 4	4	28	36						
+ 51.8.01	Организация научных исследований	1		2 2	36 7	72	16	20 3	16 2	72 1	16	20	36																													77	ученитарных и общественных наук	9K-3; RK-1
+ 51.8.02	Образовательные системы в химми, химической технологии и биотехнологии	3		3 3	36 1	8 108	32	40 3	16								3	108 16		16 40	36																					63	Химии и технологии биологически активных соединений, медицинохой и	9K-5; 9K-3; OTK-3; TK-1
+ 51.8.03	Поихология и педагогика высшей школы	4		2 2	36 7	72	22	14	16												2	72 22	2	14	36																	77	унанитарных и общественных наук	9K-5; ONK-3; NK-1
+ 51.8.04	Методология научных исследований в химии, кимической технологии и биотехнологии	5		3 3	36 1	8 108	32	40 3	16																3	108	16	16 4	10 36														Физическая химия им. Я.К. Сырхонка	96-2; 96-1; OR6-1; R6-1
+ 51.8.05	читуальные проблемы современной химии, кимической технологии и биотехнологии	5		3 3	36 1	8 108	32	40 3	16																3	108	16	16 4	10 36													68	Химия и технология основного органического синтеза	9K-1; ONK-1; NK-1
+ 51.8.06	Современные направления в медицинохой биотехнологии и бионанотехнологии	6		3 3	36 1	8 108	8	64 3	16																					3 108	4	4 6	64 36									63	Химим и технологии биологически активных соединений, медицинохой и	Onica; nica
£1.8.07	Современные физико-химические методы исследований в бисорганической химии	6		3 3	36 1	8 108	8	64 3	16																					3 108	4	4 6	64 36									63	Химии и технологии биологически активных соединений, медицинохой и	ORK-1; RK-1
+ 61.8.08	Биоорганическая химия	7			36 7	72	8		16																									2 72	4	4	28	36				63	Химии и технологии биологически	ORK-1; RK-1
юк 2.Практики				6 6		6 216		180 3										108			18 3			90																				
риативная час				6 6	2	6 216		180 3	16								3	108		90	18 3	108		90	18																			
+ 62.8.01(N)	Практика по получению профессиональных учений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная трактика)	3		3 3	36 1	8 108		90 :	18								3	108		90	18																					14	Институт тонком химическом технопогий имени М.В. Ломоносова	9K-1; 9K-4; 9K-3; ORK-1; ORK-2; 9K-2; RK-1
+ 62.8.02(N)	Педагогическая практика	4		3 3	36 1	8 108		90 :	18												3	108		90	18																	14	Институт тонник химических	9K-5; ONK-3; NK-1
с З.Научные и	следования		1	95 195	70	20 7020		6876 1	44 22	792		774	18 31	1116		1098 18	3 13	468		450	18 32	1152		1134	18 18	648		63	30 18	30 108	0	10	1062 18	23 82	8		810	18 26	936		918	18		
иативная час			1	95 195	70	20 7020		6876 1	44 22	792		774	18 31	1116		1098 18	3 13	468		450	18 32	1152		1134	18 18	648		63	30 18	30 108	0	10	1062 18	23 82	8		810	18 26	936		918	18		
+ 63.8.01(H)	Научные исследования	123456 7		69 169	36 60	6084		5958 1	26 22	792		774	18 31	1116		1098 18	13	468		450	18 32	1152		1134	18 18	648		63	30 18	30 1080	0	10	1062 18	23 82	8		810	18				14	Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; OTK-2; OTK-1; TK-1
+ 63.8.02(N)	Торготовка научно-квалификационной работы диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8		16 26	36 9.	6 936		918	18																													26	936		918	18 14	Институт тонкох хименческох технопогий имени М.В. Ломоносова	9K-4; 9K-3; 9K-2; 9K-1; 9K-5; ONK-2; ONK-1; NK-1
к 4.Государст	енная итоговая аттестация			9 9				252 7	72																														324		252			
овая часть				9 9				252 7																															324		252			
+ 64.5.01	осударственный итоговый экзамен	8		3 3	36 1	8 108		72 3	16																													3	108		72	36 14	Институт тонких химических	VK-5; OПK-3; VK-3
+ 64.5.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы диссертации)	8		6 6	36 2	6 216		180	16																													6	216		180	36 14	Институт тонкох химических технологий имени М.В. Ломоносова	OR6-1; 96-4; 96-2; 96-1; OR6-2; R6-1
				4 4	14	4 144	16	92 3	16								4	144 8		8 92	36																							
Д.Факультати																																					_							
ТД.Факультати приативная час				4 4	14	4 144	16	92 3	16								4	144 8		8 92	36																							
		3		4 4													2	72 8		8 92 8 46																_					+	1	Иностранные языки	9K-4; ONK-1; NK-1

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9, год начала подготовки 2019

Индекс	Содержание	Тип
	•	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	
Б2.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	
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(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(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2019 ТНТ.рlх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9, год начала подготовки 20	СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	Учебный план аспирантуры '04.06.01 290	9092021 2019 ТНТ.plx', код направления 04.06.01	. направленность программы: 1.4.9. 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	
K-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
)ПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	
Б1.В.06	Современные направления в медицинской биотехнологии и бионанотехнологии	
Б1.В.07	Современные физико-химические методы исследований в биоорганической химии	
Б1.В.08	Биоорганическая химия	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
)ПК-2	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б3.В.01(H)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	
ПК-3	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	•

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9, год начала подготовки 2019

СПРАВОЧНИК КОМ	ИПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9, год начала подго	отовки 201
Индекс	Содержание	Тип
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)	
Вид деятельности: на	аучно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук	
ПК-1	готовностью к проведению синтетических исследований в области биоорганической химии и разработке наукоемких химических и биохимических технологий получения биологически активных веществ	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	Современные направления в медицинской биотехнологии и бионанотехнологии	
Б1.В.07	Современные физико-химические методы исследований в биоорганической химии	
Б1.В.08	Биоорганическая химия	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика)	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-5; УК-4; ОПК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-3; УК-2; УК-1; ПК-1
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
	Б1.В.01	Организация научных исследований	УК-3; ПК-1
	Б1.В.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	УК-5; УК-3; ОПК-3; ПК-1
	Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	УК-5; ОПК-3; ПК-1
	Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	УК-2; УК-1; ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	УК-1; ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.06	Современные направления в медицинской биотехнологии и бионанотехнологии	ОПК-1; ПК-1
	Б1.В.07	Современные физико-химические методы исследований в биоорганической химии	ОПК-1; ПК-1
•	Б1.В.08	Биоорганическая химия	ОПК-1; ПК-1
Б2		Практики	УК-3; УК-5; ОПК-3; УК-1; ОПК-2; УК-4; ОПК-1; УК-2; ПК-1
Б2.	В	Вариативная часть	УК-3; УК-5; ОПК-3; УК-1; ОПК-2; УК-4; ОПК-1; УК-2; ПК-1
	Б2.B.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научнопроизводственная 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.	В	Вариативная часть	УК-4; УК-3; УК-2; УК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1
	Б3.В.01(Н)	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.	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
ΦТ	Д.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
ľ	ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	УК-5; УК-1; ОПК-3; УК-2; ОПК-2; УК-3; ПК-1

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

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

					(Семест	p 1							(Семестр	2								Итого	за кур	С					
				Aĸ	адемич	ческих	часов						P	кадеми	ческих ч	асов						Α	Академі	ически	их часс	ОВ		3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр СР	Конт _ј		Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Ј	Іаб Пр	CP	Контр ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семест
ТОГО (с факультатив	зами)		864					_	24	16		1296						36	- 24		2160							60	40		
ІТОГО по ОП (без фан	культативов)		864						24	16		1296						36	24		2160							60	40		
	ОП, факультативы (в период ТО)		54									54									54										
ЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									54									54										
акад.час/нед)	Аудиторная нагрузка		1.1									5.8									3.5										
	Контактная работа		1.1									5.8									3.5										
исциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		864	16	16		794	54	24	TO: 15 9: 1		1296	132		133	2 111	0 54	36	TO: 23 9: 1		2160	148	16		132	1904	108	60	TO: 38 Э: 2		
1 51.5.01	Иностранный язык										Эк	180	132		132	2 12	36	5		Эк	180	132			132	12	36	5		45	2
2 61.B.01	Организация научных исследований	Эк	72	16	16		20	36	2											Эк	72	16	16			20	36	2		77	1
3 53.B.01(H)	Научные исследования	За	792				774	18	22		За	1116				109	8 18	31		3a(2)	1908					1872	36	53		14	1234567
ормы контроля Эк За										Эк За										Эк	(2) 3a(2	2)									
ІРАКТИКИ																															
ОСУДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестация (План)																														
САНИКУЛЫ																			12							12					

КУРС 2 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2019 THT.plx', кол направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9, год начала полготовки 20

КУРС	2 Учебный план а	спирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.рі:	х', код нап	равлени	я 04.06	5.01, напра	вленн	ость про	ограммь	ы: 1.4.	9, год нач	нала подго	овки 201	9																	
						Сем	естр 3								Сем	естр 4								И	того за к	урс					
					A	адемичес	ких час	ЮВ						Ак	кадемичес	ких час	ов						Α	кадемич	ческих ча	сов		3.e.] !	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	5 Пр	CP I	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	CP I	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ј	1аб Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
IOTN	О (с факультатив	ами)		972						27	16		1332						37	24		2304						64	40		
IOTN	О по ОП (без фак	ультативов)		828						23	10	1	1332						37	24		2160						60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		54									54.8									54.4									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		162									72									117									
(акад	ц.час/нед)	Аудиторная нагрузка		4									1									2.5									
		Контактная работа		4									1									2.5							\perp		
дис	циплины (мод	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		972	76	52	24	734	162	27	TO: 15 9: 1		1332	22	22		1238	72	37	TO: 23 9: 1		2304	98	74	24	1972	234	64	TO: 38 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	Б1.В.02	Образовательные системы в химии, химической технологии и биотехнологии	Эк	108	32	16	16	40	36	3											Эк	108	32	16	16	40	36	3		63	3
3	Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы										Эк	72	22	22		14	36	2		Эк	72	22	22		14	36	2		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	БЗ.В.01(Н)	Научные исследования	3a	468				450	18	13		3a	1152				1134	18	32		3a(2)	1620				1584	36	45		14	1234567
7	ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	3a	72	8		8	46	18	2											3a	72	8		8	46	18	2		1	3
8	ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	3a	72	8	8		46	18	2											3a	72	8	8		46	18	2		77	3
ФОР	мы контроля					Эк(2) 3	a(4) Pe	еф							Эк	3a(2)									Эк	(3) 3a(6)	Реф				
ПРА	ктики																														
ГОС	ОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ: (План)																														
КАН	икулы																			12				_					12		

КУРС 3 Учебный план аспирантуры 104.06.01 29092021 2019 ТНТ.рlx'. код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9, год начала подготовки 2019

КУРС	3 Учебный план а	аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.pl:	х', код нап	равлени	я 04.06	.01, направ	пенності	ь програ	ммы: 1.	4.9, год на	чала подго	товки 20	19																	
						Семе	тр 5							С	еместр 6								Ит	ого за к	урс					
					Aĸ	адемически	х часов						Α	кадемич	еских ча	сов						Α	кадемич	еских ча	сов		3.e.			(L
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Лаб	Пр С	Р Конт		. Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Л	аб Пр	СР	Контро ль	з.е.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	аб Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ито	го (с факультатив	вами)		864					24			1296						36	24		2160						60	40		
ИТО	ГО по ОП (без фа	культативов)		864					24	. 10		1296						36	24		2160						60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		51.6								52.5									52.1									
	,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		90								90									90						l		l	
(ака	д.час/нед)	Аудиторная нагрузка		4.3								0.7									2.5						l			
		Контактная работа		4.3								0.7									2.5							<u> </u>	└	
дис	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		864	64	32	32 7	10 90	24	TO: 15 9: 1		1296	16	8	8	1190	90	36	TO: 23 9: 1		2160	80	40	40	1900	180	60	ТО: 38 Э: 2		
1	Б1.В.04	Методология научных исследований в химии, химической технологии и биотехнологии	Эк	108	32	16	16 4	10 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	16 4	10 36	6 3											Эк	108	32	16	16	40	36	3		68	5
3	Б1.В.06	Современные направления в медицинской биотехнологии и бионанотехнологии									Эк	108	8	4	4	64	36	3		Эк	108	8	4	4	64	36	3		63	6
4	Б1.В.07	Современные физико-химические методы исследований в биоорганической химии									Эк	108	8	4	4	64	36	3		Эк	108	8	4	4	64	36	3		63	6
5	Б3.B.01(H)	Научные исследования	3a	648			6	30 18	3 18		3a	1080				1062	18	30		3a(2)	1728				1692	36	48		14	1234567
ФОГ	мы контроля					Эк(2) 3a							3	Эк(2) За										Эк(4) За	(2)				
ПРА	ктики	(План)																												
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЗ (План)																												
KAH	икулы																		12									12		

КУРС 4 Учебный план аспирантуры '04.06.01 29092021 2019 ТНТ.рlx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9. год начала подготовки 2019

КУРС 4	Учебный план	аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.pb	к', код нап	равлени	ıя 04.06	.01, на	правлен	ность п	рограмм	ы: 1.4	.9, год нач	нала подгот	овки 20	19																		
						(Семестр	7							С	еместр 8	3								Итого :	за кур	ос					
					Aĸ	адемич	неских ч	асов						A	кадемич	еских ча	сов						A	кадем	ически	х час	юв		3.e.			
Nº N	Індекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб П	рСР	Контро ль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Л	Іаб Пр	СР	Контро ль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
итого	О (с факультатия	зами)		900						25	46		1260						35	24		2160							60	40		
итого	О по ОП (без фа	культативов)	1	900						25	16		1260						35	24		2160							60	40		
		ОП, факультативы (в период ТО)		56.4									54									55.2										
УЧЕБН	НАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									18									36										
(акад.	час/нед)	Аудиторная нагрузка	1	0.6																		0.3										
		Контактная работа		0.6																		0.3										
дисц	циплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		900	8	4	4	838	54	25	TO: 15 9: 1		936				918	18	26	TO: 17 Э: 1		1836	8	4		4	1756	72	51	TO: 32 Э: 2		
1 B	1.B.08	Биоорганическая химия	Эк	72	8	4	4	28	36	2											Эк	72	8	4		4	28	36	2		63	7
2 Б	3.B.01(H)	Научные исследования	3a	828				810	18	23											3a	828					810	18	23		14	1234567
3 Б	3.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
ФОРМ	иы контроля						Эк За									3a											Эк За(2)				
ПРАК	тики	(План)																														
ГОСУ	ДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)											324				252	72	9	6		324 252 72 9							6			
Б	4.Б.01	Государственный итоговый экзамен										Эк	108				72	36	3	2	Эк	108					72	36	3	2		
Б	4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)										Эк	216				180	36	6	4	Эк	216					180	36	6	4		
КАНИ	КУЛЫ																			12										12		

ПРАКТИКИ	Учебный план аспирантуры '04.06.01_2	9092021	_2019_TF	НТ.рІх', код	напра	авления 04.06.01,	напра	вленность про	ограммы: 1.4.	9, год начала	подготовки 201
									Ча	СОВ	
	Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)	Асп.	на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
	Итого по факту										
	Итого по плану										

СВОДНЫЕ Д	ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '04.06.01_290	92021_20	19_THT.p	lx', код на	аправлен	ния 04.06	.01, направлен	ность пр	рограммы	ы: 1.4.9,	год нача	ла подг	отовки 2	019			_		
					Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е	•	Bcero	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Com 3	Сем. 4	Всего	Com 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Da3.70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	BCEIO	CEM. 1	CEM. Z	BCEIO	CEM. 3	CEM. 4	bcero	CEM. 3	CEM. 0	bcero	CEM. 7	CEM. 6
	Итого (с факультативами)				244	244	244	60	24	36	64	27	37	60	24	36	60	25	35
	Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	24	36	60	23	37	60	24	36	60	25	35
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	0%	30	30	30	7	2	5	9	7	2	12	6	6	2	2	
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	5		5	4	4							
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	2	2		5	3	2	12	6	6	2	2	
	Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	53	22	31	51	16	35	48	18	30	49	23	26
Б2	Практики	0%	100%	0%	6	6	6				6	3	3						
Б2.В	Вариативная часть				6	6	6				6	3	3						
Б3	Научные исследования	0%	100%	0%	195	195	195	53	22	31	45	13	32	48	18	30	49	23	26
Б3.В	Вариативная часть				195	195	195	53	22	31	45	13	32	48	18	30	49	23	26
Б4	Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9										9		9
ФТД	Факультативы				4	4	4				4	4							
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4				4	4							
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д ТО)		53.9	-	54	54	-	54	54.8	-	51.6	52.5	-	56.4	54
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	ы (в пери	10д экз. (сессий)	74.3	-	54	54	-	162	72	-	90	90	-	54	18
		в перио,	д гос. экз	аменов				-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					2.2	-	1.1	5.8	-	4	1	-	4.3	0.7	-	0.6	
		Блок Б1					318	-	16	132	-	60	22	-	64	16	-	8	
		Блок Б2						<u> </u>			-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3						⊩ -			-			-			-		
		Блок Б4						⊩ -			-			-			-		
		Блок ФТ	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				16	∥ -	1.0	122	-	16 76	22	-	C 1	1.0	-	0	
			о всем бл IEH (Эк)	окам			334	-	16	132	-		22	-	64	16	-	8	
	05	3A4ET	. ,					2	1	1	3	2	1	4	2	2	3	1	2
	Обязательные формы контроля		(За) AT (Реф)					2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1
		1	(. 54)					<u> </u>			1	1							
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцио	нных				39.63%												

 Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9, год начала подготовки 2019

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

 Консультации по

 Комиссия №1

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

 кость
 кость

Член комиссии

Примечания к комиссиям ГЭК

Учебный план аспирантуры '04.08.01_29092021_2019_ТНТ.рlx', код направления 04.08.01, направленность программы: 1.4.9, год начала подготовки 2019

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

Член комиссии

Дежурство
Примечания к комиссиям ГЭК

СПЕЦ. Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9, год начала подготовки 2019

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

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

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

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

				Распределение з.е. по ку	осам и периодам обучения	A		
	Ку	pc 1	П	pc 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	6	60	(64	6	60	6	0
Boero	24	36	27	37	24	36	25	35
1	Б1.В.01 Организация научных исследований		Б1.Б.02	61.В.03 Психология и педагогика высшей школы 2	Б1.В.04 Методология научных исследований в	51.B.06 Современные направления в	Б1.В.08 Биоорганическая химия 2	
2	[Эк] УК-3; ПК-1	Б1.Б.01 Иностранный язык [Эк]	История и философия науки [Эк, Реф] 4 УК-3; ОПК-2;	[∋κ] ΟΠΚ-3; УК-5; ΠК-1	химии, химической 3 технологии и биотехнологии [Эк]	медицинской биотехнологии и 3 бионанотехнологи и	[∋к] ОПК-1; ПК-1	
3		ONK-1; VK-4; 5 NK-1; NK-1; NK-1; NK-1; NK-1; NK-1; NK-1; NK-1; NK-1	ОПК-3; УК-2; УК-5; УК-1	Б2.В.02(П) Педагогическая	OПК-1; УК-2; УК-1; ПК-1	[∋x] OПК-1; ПК-1		
4			51.B.02	практика [3a] 3 ОПК-3; УК-5; ПК-1	Акт уальные проблемы современной	Б1.В.07 Современные физико-химически е методы		
5			Образовательные системы в химии, химической		химии, химической з технологии и биотехнологии [Эк]	исследований в 3 биоорганической химии		
7			технологии и 3 биотехнологии [Эк] ОПК-3: УК-5:		[∋κ] ΟΠΚ-1; УК-1; ⊓ν 1	[∋к] ОПК-1; ПК-1		
			УК-3; ПК-1					
8			62.В.01(П) Практика по получению профессиональных					
9			умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производс твенная практика)					
10			[За] ОПК-1; УК-2; ОПК-2; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1					Б3.B.02(П)
11	63.B.01(H)							вз.в.о.д(п) Подготовка научно-квалифика ционной работы
12	Научные исследования [За]						Б3.В.01(Н) Научные	(диссертации) на соискание ученой степени 26
13	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3;				63.B.01(H)		исоједования [3a] УК-5: ОПК-1:	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		53.B.01(H)		ПК-1			

Распределение з.е. по курсам и периодам обучен										учения	1					
		oc 1	Kypc 2				Курс 3				Kypc 4					
3.e.	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
]				Научные исследования							•				
17					[3a] YK-5; OПK-1; OПK-2; YK-4;	13										
18					УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1											
19			Б3.В.01(H)													
20			Научные исследования [За] УК-5; ОПК-1;	31			Б3.В.01(Н) Научные исследования				Б3.В.01(Н) Научные исследования					
21			УК-3; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1				[За] УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4;	32			[За] УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-4;	30				
22			111112				УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1				УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1					
23																
24					ФТД.В.01 Инклюзивный иностранный язык	2										
25					[За] ОПК-1; УК-4; ПК-1 ФТД.В.02	l										
26					Психология (инклюзивный курс)											
27					[3a] YK-2; YK-3; OПK-2; YK-5; OПK-3: VK-1: ПK-1	2									E4.E.01	
28															Государственный итоговый экзамен [Эк] УК-3; ОПК-3; УК-5	3
29																
30															Б4.Б.02(<u>Д</u>)	
31															Научный доклад об основных результатах	
32															научно-квалифика ционной работы (диссертации)	6
33															[Эк] ОПК-2; УК-1; ОПК-1; УК-2;	
34															УК-4; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1; ПК-1;	

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_ТНТ.ріх', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9, год начала подготовки 2019

	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	з.е.
35															11111	
36																
37					•											

Примечание Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2019_THT.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.9, год начала подготовки 2019