

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом

Протокол № 2 от 29.09.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ С.А. Кудж
" " _____ 20__ г.

по программе аспирантуры

04.06.01

Направление 04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Направленность Химия элементоорганических соединений

программы:

Институт: Тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану, _____ 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 869 от 30.07.2014

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

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ / Н.И. Прокопов/

Директор _____ / М.А. Маслов/

Зав. аспирантурой _____ / В.С. Томашевская/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
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				
I	=	=	=	=															Э																																					
II	К	К	К	К															Э																																					
III	К	К	К	К															Э																																					
IV	К	К	К	К															Э																																					
V	К	К	К	К																																																				

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
а	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	15	23	38	15	23	38	15	23	38	15	17	32	146
б	Экзаменационные сессии	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
в	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
г	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
д	Каникулы		12	12		12	12		12	12		12	12	48
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		16	36	52	16	36	52	16	36	52	16	36	52	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

-	-		Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
																Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)							30	30	1080	1080	318	318	384	378		2	5	7	2	6	6	2				
Базовая часть							9	9	324	324	160	160	74	90			5	4								
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2				5	5	180	180	132	132	12	36			5							45	Иностранные языки (кампус на пр.	
+	Б1.Б.02	История и философия науки	3			3	4	4	144	144	28	28	62	54				4						77	Гуманитарных и общественных наук	
Вариативная 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	Особенности химии и технологии металлоорганических соединений	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			62	Химия и технология элементоорганических соединений	
+	Б1.В.07	Современные методы исследования элементоорганических соединений	6				3	3	108	108	8	8	64	36							3			62	Химия и технология элементоорганических соединений	
+	Б1.В.08	Химия элементоорганических соединений	7				2	2	72	72	8	8	28	36								2		62	Химия и технология	
Блок 2.Практики							6	6	216	216			180	36				3	3							
Вариативная 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 исследования							195	195	7020	7020			6876	144		22	31	13	32	18	30	23	26			
Вариативная часть							195	195	7020	7020			6876	144		22	31	13	32	18	30	23	26			
+	Б3.В.01(Н)	Научные исследования		1234567			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.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			252	72									9			
Базовая часть							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.Факультативы							4	4	144	144	16	16	92	36				4								
Вариативная 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	

Содержание и код		Идентификатор		Формы контроля		Э.А.		Итого часы		Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4		Семестр 5		Семестр 6		Семестр 7		Семестр 8		Зачисленный кафедра			
																										Код	Наименование	Консультации	
Блок 1. Дисциплины (модули) Базовая часть + 34.6.01 Искусственный интеллект 2 3 + 34.6.02 Этика в робототехнике наук 2 3																													
Вариативная часть + 34.6.03 Роботизация научных исследований 1 3 + 34.6.02 Этика в робототехнике наук 3 + 34.6.03 Технологии и методы высшей школы 4 2 2 3 + 34.6.04 Методология научных исследований в химии, инженерной технологии и биотехнологии 5 3 + 34.6.05 Материальные проблемы современной химии, инженерной технологии и биотехнологии 6 3 + 34.6.06 Развитие химии и химической технологии в нанотехнологическом социальном 5 3 + 34.6.07 Современные методы исследования нанотехнологических соединений 6 3 + 34.6.08 Химия нанотехнологических соединений 7 2 2 3																													
Блок 2. Практики Вариативная часть + 32.8.01(7) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности научно-производственная практика 3 + 32.8.02(7) Научно-исследовательская практика 4 3																													
Блок 3. Научные исследования Вариативная часть + 33.8.01(9) Научные исследования 12 часов 195 195 7020 7020 6076 144 22 792 774 18 31 1116 1098 18 13 660 450 18 32 1152 1134 18 18 648 630 18 30 1080 1062 18 23 828 810 18 26 936 918 18 + 33.8.02(7) Подготовка научно квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 8 169 169 6084 6084 5088 126 22 792 774 18 31 1116 1098 18 13 660 450 18 32 1152 1134 18 18 648 630 18 30 1080 1062 18 23 828 810 18 26 936 918 18																													
Блок 4. Государственная итоговая аттестация Базовая часть + 34.6.01 Государственный итоговый экзамен 8 3 + 34.6.02 Научный доклад об основных результатах научной квалификационной работы (диссертации) 8 6 6 3																													
ИТД. Факультативы + 34.6.01 Искусственный интеллект 4 + 34.6.02 Этика в робототехнике наук 3																													
Вариативная часть + 34.6.01 Искусственный интеллект 3 + 34.6.02 Этика в робототехнике наук 3 2 2 3																													

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(Н)	Научные исследования	
Б3.В.02(П)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	

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(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)	
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	Особенности химии и технологии металлоорганических соединений	
Б1.В.07	Современные методы исследования элементоорганических соединений	
Б1.В.08	Химия элементоорганических соединений	
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(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)	
ОПК-3	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	

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: научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук

ПК-1	готовностью к проведению синтетических исследований в области элементоорганической химии и разработке наукоемких химических и технологий получения	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	Особенности химии и технологии металлоорганических соединений	
Б1.В.07	Современные методы исследования элементоорганических соединений	
Б1.В.08	Химия элементоорганических соединений	
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	Особенности химии и технологии металлоорганических соединений	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.07	Современные методы исследования элементоорганических соединений	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.08	Химия элементоорганических соединений	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.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.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
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-3; УК-4; ОПК-1; УК-5; ОПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
ФТД.В.01	Инклюзивный иностранный язык	УК-4; ОПК-1; ПК-1
ФТД.В.02	Психология (инклюзивный курс)	УК-5; УК-1; ОПК-3; УК-2; ОПК-2; УК-3; ПК-1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5							Неделя	Контроль	Семестр 6							Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр	
				Всего	Академических часов					з.е.			Всего	Академических часов					з.е.			Всего	Академических часов					з.е.	Неделя					
					Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР					Контроль	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Контроль	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР			Контроль
ИТОГО (с факультативами)				864						24	16		1296						36	24		2160						60	40					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864						24			1296						36			2160						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.6								52.5									52.1													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			90								90									90													
	Аудиторная нагрузка			4.3								0.7									2.5													
	Контактная работа			4.3								0.7									2.5													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	64	32		32	710	90	24	ТО: 15 Э: 1		1296	16	8		8	1190	90	36	ТО: 23 Э: 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	40	36	3												Эк	108	32	16		16	40	36	3		60	5
2	Б1.В.05	Актуальные проблемы современной химии, химической технологии и биотехнологии	Эк	108	32	16		16	40	36	3												Эк	108	32	16		16	40	36	3		68	5
3	Б1.В.06	Особенности химии и технологии металлоорганических соединений									Эк		108	8	4		4	64	36	3	Эк		108	8	4		4	64	36	3	62		6	
4	Б1.В.07	Современные методы исследования элементоорганических соединений									Эк		108	8	4		4	64	36	3	Эк		108	8	4		4	64	36	3	62		6	
5	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	За	648					630	18	18		За	1080					1062	18	30		За(2)	1728					1692	36	48		14	1234567
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За										Эк(2) За										Эк(4) За(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																
КАНИКУЛЫ																							12										12	

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль		
ИТОГО (с факультативами)				900							25	16		1260							35	24		2160							60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900							25			1260							35			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.4										54										55.2										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										18										36										
	Аудиторная нагрузка			0.6																				0.3										
	Контактная работа			0.6																				0.3										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	8	4		4	838	54	25	ТО: 15 Э: 1		936					918	18	26	ТО: 17 Э: 1		1836	8	4		4	1756	72	51	ТО: 32 Э: 2		
1	Б1.В.08	Химия элементоорганических соединений	Эк	72	8	4		4	28	36	2											Эк	72	8	4		4	28	36	2		62	7	
2	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	За	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											За	936					918	18	26		За	936					918	18		26	14	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За										За										Эк За(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)											324					252	72	9	6		324					252	72	9	6			
	Б4.Б.01	Государственный итоговый экзамен										Эк	108					72	36	3	2	Эк	108					72	36	3	2			
	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)										Эк	216					180	36	6	4	Эк	216					180	36	6	4			
КАНИКУЛЫ																							12										12	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)	Асп.	Часов			
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Итого по факту										
Итого по плану										

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2020_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.8, год начала подготовки 2020

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8		
					Мин.	Макс.	Факт														
	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		
B1	Дисциплины (модули)	30%	70%	0%	30	30	30	7	2	5	9	7	2	12	6	6	2	2			
B1.Б	Базовая часть				9	9	9	5		5	4	4									
B1.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		
B2	Практики	0%	100%	0%	6	6	6				6	3	3								
B2.В	Вариативная часть				6	6	6				6	3	3								
B3	Научные исследования	0%	100%	0%	195	195	195	53	22	31	45	13	32	48	18	30	49	23	26		
B3.В	Вариативная часть				195	195	195	53	22	31	45	13	32	48	18	30	49	23	26		
B4	Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9		
B4.Б	Базовая часть				9	9	9										9		9		
ФТД	Факультативы				4	4	4				4	4									
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4				4	4									
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.9	-	54	54	-	54	54.8	-	51.6	52.5	-	56.4	54		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					74.3	-	54	54	-	162	72	-	90	90	-	54	18		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					2.2	-	1.1	5.8	-	4	1	-	4.3	0.7	-	0.6			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					318	-	16	132	-	60	22	-	64	16	-	8			
		Блок Б2						-			-			-			-				
		Блок Б3						-			-			-			-				
		Блок Б4						-			-			-			-				
		Блок ФТД					16	-			-	16		-			-				
		Итого по всем блокам					334	-	16	132	-	76	22	-	64	16	-	8			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	1	1	3	2	1	4	2	2	3	1	2		
		ЗАЧЕТ (За)						2	1	1	4	2	2	2	1	1	2	1	1		
		РЕФЕРАТ (Реф)									1	1									
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.63%													

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
---------------	--

Дежурство	
-----------	--

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

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

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

Примечание Учебный план аспирантуры '04.06.01_29092021_2020_ТНТ.plx', код направления 04.06.01, направленность программы: 1.4.8, год начала подготовки 2020