МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

университет" УТВЕРЖДАЮ План одобрен Ученым советом Университета Протокол № 8 от 31.03.2021 По программе магистратуры УЧЕБНЫЙ ПЛАН Ректор """ 20 _ с.

Директор ИТХТ

Направление 04.04.01 Химия

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 2г

+ Типы задач профессиональной деятельности
+ научно-исследовательский

Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова

04.04.01

Фундаментальная и прикладная химия

кафедра физической химии имени Сыркина Я.К.

Направленность

(профиль):

Институт:

Кафедра:

/Маслов М.А./

Учебный план магистратуры '04.04.01_ФиПХ_ИТХТ_2021.plx', код направления 04.04.01, направленность (профиль): ФиПХ, год начала подготовки 2021

Календарный учебный график 2021-2022 г.

Mec		Ce	ентя	брь			Окт	ябра	ь	Γ	Н	оябр	ъ		,	Дека	брь	П		Я	нвар	ъ			Фев	раль		Γ	Ma	рт		-	Апр	ель	П		Ma	й		Γ	Ию	ж			Ию	ЛЬ	Т		Asr	уст	
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2 !	9 16	5 23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8 1	5 2	2 29
Вт]	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3 1	0 17	7 24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9 1	6 2	3 30
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4 1	1 18	3 25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10 1	7 2	4 31
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5 1	2 19	9 26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11 1	8 2	5
Πr	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6 1	3 2	3 27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12 1	9 2	5
C6	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7 1	4 2	1 28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13 2	0 2	7
Bc	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8 1	5 2	2 29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14 2	1 2	3
Пн	Г	Т	Т				Г	Г	Г	Т	Г	Г	Г		П		\neg	\exists	*			Г	Э	К	7		,		9	1	,	1	"	1	7	* :	k 9	7	,	7	*	П		Э	П	\top	\neg	П	\top	\top	К
Вт	1									Г	1						1	\exists	*				Э	К	1	9	1	*		Ш						1	ŧ				y =	1		Э	ıl						К
Ср	Г	1								Г	1						ı	┪	*	Ļ	Ļ	Ļ	К		1	*	1			Ш							┑				Э	1_	_	К					<u>.</u> .	٠,	K
Чт	Г	1								*	1						1	コ	*	Э	Э]	К		1		1			Ш							┑				Э	Э	Э	К	K	ĸ	K	K	K	` K	١П
Пт	Г	1									1						1	*	*				К	y =	1	9	1	y =									7				Э	1		К	ıl						
C6		1_									L							*	*				K	H		H		н												a .	Э			К		\perp	\Box				Ш

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Mec		Ce	энтя	брь	19 26 3 10 17 20 27 4 11 18							Ноя	брь		Į	jeka	брь			Я	нвар	ъ			Фев	раль	,		Ма	рт		-	Апр	ель			M	ай				Ию	нь			V	1юль				Aary	уст	٦
Пн	П	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт	1	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср	1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Πr	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	П
C6	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Bc	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
DH BY Cp YY DY C6	H		•							H *			•						*	* 10 10 10 10 10	Э	n	э э к к	K K	Пд	Пд Пд * Пд	Пд	74 * 74 F4 F4	Пд	ПдІ	ПдІ	ПДІ	ПдІ	Пд	Д	Пд Пд Пд	\rightarrow	1д1 1д1 Э	1A	г	Γ	* - - - -	Γ	Γ	LLKKK	К	К	K	к	K	К	K	K K

Сводные данные

			Курс 1		-	Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	viidio
9	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	17	34 1/6	17 2/6		17 2/6	51 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	3	6 2/6	3 2/6	3/6	3 5/6	10 1/6
Пд	Преддипломная практика					13 2/6	13 2/6	13 2/6
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация					3/6	3/6	3/6
Г	Государственная итоговая аттестация					5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	1	8 1/6	9 1/6	1	8 1/6	9 1/6	18 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6	1	2 3/6	1 2/6	5/6	2 1/6	4 4/6

Учебный план магистратуры '04.04.01_ФиПХ_ИТХТ_2021.plx', код направления 04.04.01, направленность (профиль): ФиПХ, год начала подготовки 2021

Итого 23 29 1/6 **52 1/6** 23 29 1/6 **52 1/6** 104 2/6

План Учебный план магистратуры '04.04.01_ФиПХ_ИТХТ_2021.plx', код направления 04.04.01, направленность (профиль) : Фундаментальная и прикладная химия, год начала подготовки 20

План Учеоный план маги	Di 0	1.01	.01		<u> </u>	7117		رم. رير ا	, ,	од і	шпр	, a D,		71 0	7.07	.01,		pc 1	, ici ii	1001	ויו) ט	роф	טו נועל	<i>γ</i> . Ψ	y · · /	aivio	iiiaj	Шпс	471 VI	11PF	11010	дпа	171 //	Kypc 2		<u> </u>	1011	4 110	дісі	ODI	7 2		
-	роля		з.е.		Итого ан	кад.часо	3				(семестр	1			Ny	pc 1			С	еместр:	2							C	Семестр	3	-	курс 2	$\overline{}$		_	Семе	стр 4	_				
Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	КрПА	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот		Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Ла6	Пр	СР	СР пр. подгот	. КрПА	Конт роль	3.e.	Итого		СР пр. подгот	КрПА	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)				•		63	2268	1013.8	826	428.2	28	1008	160	112	176	12	371	10.4	178.6	20	720	96	32	176	263		7.8	145.2	15	540	96	48	96	192		3.6	104.4						
Обязательная часть						23	828	342.2	339	146.8	7	252	48	32	16		111	2.6	42.4	10	360	32	32	80	153		2.85	60.15	6	216	48		48	75		0.75	44.25						
Коммуникативные технологии в профессиональной сфере на иностранном языке		2				3	108	32.25	58	17.75										3	108			32	58		0.25	17.75									,						
Социология и педагогика высшей школы		3				2	72	32.25	22	17.75																			2	72	16		16	22		0.25	17.75						
Технологии личностного роста		3				2	72	32.25	22	17.75																			2	72	16		16	22		0.25	17.75						
Организация научно-исследовательской деятельности		1				3	108	32.25	67	8.75	3	108	32				67	0.25	8.75																								
Управление проектами		3				2	72	32.25	31	8.75																			2	72	16		16	31	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	0.25	8.75		Ш'	ш	ш		
Цифровые технологии в научных исследованиях химических систем		2				3	108	48.25	51	8.75										3	108	16		32	51		0.25	8.75						<u> </u>						Ш	Ш		
Современные методы исследования в химии	12					8	288	132.7	88	67.3	4	144	16	32	16		44	2.35			144	16	32	16	44			33.65															
Часть, формируемая участниками образов	вателы	ных от	ношен	ий		40	1440	671.6	487	281.4	21	756	112	80	160	12	260	7.8	136.2	10	360	64		96	110		4.95	85.05	9	324	48	48	48	117		2.85	60.15						
Термодинамическая теория растворов и межмолекулярное взаимодействие		1				4	144	80.25	46	17.75	4	144	32		48	4	46	0.25																<u> </u>	L	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$			$\bigsqcup^{ }$	Ш			
Современная органическая химия	1					4	144	66.35	44	33.65	4	144	16	32	16		44	2.35	33.65															Ь		Ь—	<u> </u>	<u> </u>	₩'	ш	ш		
Теория реакционной способности химических соединений	1					4	144	66.35	44	33.65	4	144	32		32	4	44	2.35	33.65															<u> </u>	L	<u> </u>			$\bigsqcup^{!}$	Ш	ш		
Компьютерная химия	2					4	144	66.35	44	33.65										4	144	32		32	44		2.35	33.65						<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	igspace	ш	igspace		
Нанотехнология функциональных материалов электроники и альтернативной энергетики	2					3	108	50.35	24	33.65										3	108	16		32	24		2.35	33.65															
Супрамолекулярная химия		2				3	108	48.25	42	17.75										3	108	16		32	42		0.25	17.75															
Физико-химия наноразмерных систем	1					4	144	50.35	60	33.65	4	144	16	16	16	4	60	2.35	33.65															<u> </u>					L!	ш	ш		
Гетерогенный катализ и адсорбция		3				3	108	48.25	42	17.75																			3	108	16	16	16	42	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	0.25	17.75		Ш'	ш	ш		
Металлоорганическая химия		1				3	108	64.25	35	8.75	3	108		32	32		35																	└	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	Щ	<u> </u>		Ш'	ш	ш		
Бионеорганическая химия		1				2	72	32.25	31	8.75	2	72	16		16		31	0.25	8.75															<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	igspace	ш	igspace		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3					3	108	50.35	24	33.65																				108	16	16	16		_		33.65	<u> </u>	₩'	ш	ш		
Золь-гель технология	3					3	108	50.35	24	33.65																			3	108	16	16	16	24		2.35	33.65	└	ightharpoonup	\vdash	$\vdash \vdash$		
Экспериментальные методы неорганической химии	3					3	108	50.35	24	33.65																				108	16	16	16	24	<u> </u>		33.65		$\bigsqcup^{!}$	Ш	$\sqcup \bot$		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3				3	108	48.25	51	8.75																			3	108	16	16	16		₩		8.75	<u> </u>	igspace	\vdash	\vdash		
Теория и практика фотохимических процессов		3				3	108	48.25	51	8.75								<u> </u>		<u> </u>									3	108	16	16	16	51		0.25	8.75		$\vdash \vdash$	$\vdash \vdash$	\vdash	\longrightarrow	
Аналитическая биохимия		3				3 48	108 1728	48.25 88.67	51 1568.33	8.75 3 71										12	432				331.83	100	54.67	25.5		108 540	16	16	16	51	5 256	0.25	8.75 17.75	21	750	724.25	262	14	17.75
Блок 2.Практика Обязательная часть						5	180	60	102.25	17.75										12 5	180				_			17.75	15	540				512.25	250	10	17.75	21	/50	724.25	302	14	17.75
Ознакомительная практика			2			5	180	60	102.25	17.75										5	180				102.25	51	_	17.75							-	_					-	$\overline{}$	_
Часть, формируемая участниками образов	зателы	ных от	ношен	ий		43		28.67		3 53.25										7	252				_			17.75	15	540				512.25	5 256	10	17.75	21	756	724.25	362	14	17.75
Научно-исследовательская работа			23			22	792	14.67	741.83	35.5										7	252				229.58		_	17.75		540				512.25		10	17.75			\Box			
Преддипломная практика			4			21	756	14	724.25	17.75																									1			21	756	724.25	<u>362</u>	14	17.75
Блок 3.Государственная итоговая аттеста:	ция					9	324	33.5	290.5																													9	324	290.5		33.5	
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324	33.5	290.5																													9	324	290.5		33.5	
ФТД.Факультативы						2	72	32.5	22	17.5	2	72	16		16		22	0.5	17.5																								
Организация добровольческой (волонтёрской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями		1				1	36	16.25	11	8.75	1	36	8		8		11	0.25	8.75																								
Моделирование бизнес-процессов		1				1	36	16.25	11	8.75	1	36	8		8		11	0.25	8.75																								