МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

				упиверситет		
					УТВ	ЕРЖДАЮ
План одобрен Уч	ченым советом Универс	итета	УЧЕБІ	НЫЙ ПЛАН	Ректор	Кудж С.
Протокол № 8 о	m 25.03.2020				""	20 <i>2</i> .
			по про	грамме магистратуры		
	18.04.01					
			Направление 18	3.04.01 Химическая технологи	RN	
Направленность (профиль):	Химическая технология	редких и платиновых металлов	•			
Кафедра:	кафедра химии и технол	огии редких элементов имени Бо	льшакова К.А.			
Институт:	Институт тонких химиче	еских технологий имени М.В. Лом	оносова			
Квалификация: ма	эгистр			Год начала подготовки (по	учебному плану, 2020	
	товки: академическая маг	вистратура				-
Форма обучения:	Очная форма			Образовательный станда	apm (ΦΓΟC) № 1494 ot 2	21.11.2014
Срок получения об	бразования: 2 <i>г</i>					
+	Виды профессиональной	ї деятельности		СОГЛАСОВАНО		
+	научно-исследовательская					
				Проректор по учебной раб	оте	/ Тимошенко А.В./
				Начальник УМУ		/Савка О.Г./

Директор ИТХТ

/Маслов М.А./

Учебный план магистратуры '18.04.01_ХиТРиПМ_ИТХТ_2020.plx', код направления 18.04.01, направленность (профиль): ХиТРиПМ, год начала подготовки 2020

Календарный учебный график 2020-2021 г.

Mec		Ce	ентя	брь			Окт	ябр	ъ	Τ		Hos	брь	,		Д	екаб	рь	T	9	нва	ъ	Т	Φ	евра	аль	П		N	Гарт		Τ	Α	прел	ь	Τ		Май				Ию	нь	П		Июл	Ь	Τ		Aary	ст	\neg
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	9 1	16	23	30	7	14 2	1 2	8	4	11 1	8	25	1 8	8 :	15	22	1	8	15 2	2 2	9 !	5 1	12 19	9 26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19 2	6 2	2 9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	1	0 :	17	24	1	8	15 2	2 2	9	5	12 1	9	26	2 9	9 :	16	23	2	9	16 7	3 3	0 (5 1	13 2	0 27	4	11	18	25	1	8	15	22 2	29	6	13	20 2	7 3	3 1	0 17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	2:	1 28	4	1	1 :	18	25	2	9	16 2	3 3	00	6	13 2	0	27 :	3 1	10 :	17	24	3	10	17 7	4 3	1 7	7 1	14 2	1 28	5	12	19	26	2	9	16	23 :	30	7	14	21 2	8 4	4 1	1 18	25	П
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	2 29	5	1	2 :	19 7	26	3	10	17 2	4 3	31	7	14 2	1	28	4 1	1 :	18	25	4	11	18 7	25 1	. 8	8 1	15 2	2 29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22 2	9 5	5 1	2 19	26	
Πr	4	11	18	25	2	9	16	2	30	6	1	3 2	20 2	27	4	11	18 2	5	1	8	15 2	2	29	5 1	2	19	26	5	12	19 7	6 2	2 9	9 1	16 2	3 30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23 3	0 6	5 1	3 20	27	
C6	5	12	19	26	3	10	17	24	31	. 7	1	4 2	21 2	28	5	12	19 2	6	2	9 :	16 2	3	30	5 1	3	20 2	27	6	13	20 2	7 3	1	0 1	17 2	4 1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24 3	1 7	7 1	4 21	28	
Bc	6	13	20	27	4	11	18	25	5 1	8	1	5 2	22 2	29	6	13	20 2	7	3 1	10	17 2	4	31	7 1	4 2	21	28	7	14	21 7	8 4	1	1 1	18 2	5 2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25 1	1 8	3 1	5 22	29	
Пн		Г	Т	Г	Г		Т	Т	Т	Т	T	Ŧ	T	T	╗	\exists	T	T	7	*	T	╗	-)	ĸ '			П	*	7	7	7	7	7		7	*	7	9				\exists		э [T	T	T	T	\top	Т	К
Вт	П	1								Г	7							Γ	1	*			Ī	ď	٦	Γ	*								9	1	y =	1				Э		Γ	К							К
Ср	П	1								*	1							Г	1	*	<u>ا</u> .	١,	٦Ī	ď	٦				П							1		1				Э	٦.		К	.	٠, ا	را ،	٠١.	٠,	١,,	П
Чт		1									7								-	*	9 3	9 :		ď	7											1]				Э	Э :	∍⊦	К	۸	K r	` `	` "	K	K	
Πr		l								Г	7							:	*	*			Ī	ď	7	9									-	7	y =]				Э		Γ	К							
C6		1									7							:	* :	Э			Ī	ď	ַ.				\Box						*						*	Э			K							

Календарный учебный график 2021-2022 г.

Mec		Ce	энтя	брь			Окт	ябр	ь		н	оябр	ж		,	Дека	брь			Я	нвар	ъ			Фев	раль			Ma	рт	\Box	-	Апр	ель	П		M	й		Τ	И	юнь		Π	Ию	νъ			A	вгус	T	٦
Пн	П	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 1	6 2	3 3	0 6	13	3 20	27	4	11	18	25	1	8	15	22 2	29
Вт	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 1	7 2	4 3	1 7	14	1 21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	0
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	11 1	8 2	5 1	. 8	15	5 22	2 29	6	13	20	27	3	10	17	24	ii
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	12 1	9 2	6 2	9	16	5 23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	П
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	13 2	0 2	7 3	10	17	7 24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
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	14 2	1 2	8 4	11	18	3 25	5 2	9	16	23	30	6	13	20	27	
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	15 2	2 2	9 5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
The By Cp 4y Tr C6																		*	* * * *	m	m	-	м 	K K E E E E	Пд	Пд * Пд Пд	Пд	크루크로 *금		ПдІ	ПдІ	ПдІ	ПдІ	Пд	Пд	Пд Пд Пд	-) [_		*	- - - -	Г	Г К К К	K	K	К	к	к	К		K

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	viidio
-	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 1/6		17 1/6	51 4/6
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 1/6	13 1/6	13 1/6
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация					3/6	3/6	3/6
Γ	Государственная итоговая аттестация					5 5/6	5 5/6	5 5/6
K	Каникулы	1	8 1/6	9 1/6	1	8 1/6	9 1/6	18 2/6

Учебный план магистратуры '18.04.01_ХиТРиПМ_ИТХТ_2020.plx', код направления 18.04.01, направленность (профиль): ХиТРиПМ, год начала подготовки 2020

_	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6	5/6	2 1/6	1 3/6	1	2 3/6	4 4/6
Итог	-o	23	29 1/6	52 1/6	23	29 1/6	52 1/6	104 2/6

План Учебный план магистратуры '18.04.01_ХиТРиПМ_ИТХТ_2020.plx', код направления 18.04.01, направленность (профиль) : Химическая технология редких и платиновых металлов, год и

План учесный план магист	pary										, 102	4 mai	ірав	, 10111	/1/1	0.0-	.01,	Курс 1	лаы	CITI	OOIL	, (HP	ОФИ	. (טונ	/\VIII		JNUZI	ICA	11011	51 1171	род	Кур		A 1 VIII 1	ОВЫ	X IVIC	1 (3) (3)	ЮВ, 1	ОД
-		Ψοι	ома конт	роля		3.e.		Итого ак	ад.часов	1			С	еместр	1	-					Сем	естр 2	1		1					Семестр	3			1		С	еместр 4	1	
Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	KP	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Пр пр. подгот		СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)						60	2160	725.3	1051	383.7	29	48	16	224	594	9.9	152.1	19	48	208	4	302		5.95	120.05	12	40	24	6	96	155		5.45	111.55					
Базовая часть						18	648	195.6	366	86.4	7	32		32	143	2.6	42.4	7	16	64		145		0.5	26.5	4	32			16	78		0.5	17.5					
Иностранный язык		2				3	108	32.25	58	17.75								3		32		58		0.25	17.75											ш			
Организация научно-исследовательской деятельности		1				4	144	16.25	119	8.75	4	16			119	0.25	8.75																						
Базы данных и программные продукты в химии		2				4	144	48.25	87	8.75								4	16	32		87		0.25	8.75														
Моделирование химико-технологических процессов	1					3	108	50.35	24	33.65	3	16		32	24	2.35	33.65																						
Управление научными проектами		3				2	72	32.25	31	8.75																2	16			16	31		0.25	8.75		ш			
Защита интеллектуальной собственности		3				2	72	16.25	47	8.75																2	16				47		0.25	8.75		ш			
Вариативная часть						42	1512	529.7	685	297.3	22	16	16	192	451	7.3	109.7	12	32	144	4	157		5.45	93.55	8	8	24	6	80	77		4.95	94.05					
Планирование и обработка результатов эксперимента	1					6	216	66.35	116	33.65	6	16		48	116	2.35	33.65																						
Химия координационных соединений редких и платиновых металлов		2				3	108	48.25	51	8.75								3		48		51		0.25	8.75														
Теория пиро- и гидрометаллургических процессов	2					3	108	50.35	24	33.65								3		48		24		2.35	33.65											Ш			
Резонансные методы исследования	1					6	216	66.35	116	33.65	6		16	48	116	2.35	33.65																			ш			
Особочистые вещества	3	<u> </u>	<u> </u>			3	108	34.35	40	33.65											<u> </u>		<u> </u>			3				32	40			33.65		ш			
Дифракционные методы	3					3	108	50.35	24	33.65																3		16	2	32	24		2.35	33.65		ш			
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1					5	180	50.35	96	33.65	5			48	96		33.65																			ш			
Химическая технология малых металлов	1					5	180	50.35	96	33.65	5			48	96	2.35	33.65																			ш			
Функциональные материалы на основе редких и платиновых металлов, методы получения	1					5	180	50.35	96	33.65	5			48	96	2.35	33.65																						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2				2	72	16.25	47	8.75								2		16		47			8.75											ш			
Аффинаж в технологии платиновых металлов		2				2	72	16.25	47	8.75								2		16		47		0.25	8.75											ш			
Металлополимерные композиционные материалы		2				2	72	16.25	47	8.75								2		16		47		0.25	8.75														
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		1				5	180	48.25	123	8.75	5			48	123	0.25	8.75																			ш			
Химическая технология переработки вторичного сырья, содержащего редкие и платиновые металлы		1				5	180	48.25	123	8.75	5			48	123	0.25	8.75																						
Технологии современных перспективных материалов на основе редких элементов и методы их аттестации		1				5	180	48.25	123	8.75	5			48	123	0.25	8.75																						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2					2	72	34.35	4	33.65								2	16	16	4	4		2.35	33.65														
Химическая технология рассеянных элементов	2					2	72	34.35	4	33.65								2	16	16	4	4		2.35	33.65														
Основы технологии получения покрытий	2					2	72	34.35	4	33.65								2	16	16	4	4		2.35	33.65														
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		2				2	72	32.25	31	8.75								2	16	16		31		0.25	8.75														
Химическая технология платиновых металлов		2				2	72	32.25	31	8.75								2	16	16		31		0.25	8.75														
Методы получения материалов, в том числе наноразмерных		2				2	72	32.25	31	8.75								2	16	16		31		0.25	8.75														
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		3				2	72	32.25	13	26.75																2	8	8	4	16	13		0.25	26.75					
Основы электрохимической технологии получения покрытий		3				2	72	32.25	13	26.75																2	8	8	4	16	13		0.25	26.75					
Металлические и неметаллические композиционные материалы		3				2	72	32.25	13	26.75																2	8	8	4	16	13		0.25	26.75					
Блок 2.Практики, в том числе научно-иссл	едова	тельск	ая раб	ота (Н	ИР)	51	1836	90.67	1656.58	88.75								12				331.83	_	64.67		18					600.5			35.5		724.25		14	
Вариативная часть Практика по получению первичных	l	l	2	l		51 5	1836 180	90.67	1656.58 102.25	88.75 17.75								12 5				331.83 102.25		64.67	35.5 17.75	18					600.5	300	12	35.5	21	724.25	362	14	17.75
профессиональных умений и навыков Научно-исследовательская работа		-	23			22	792	14.67	741.83	35.5								7			-	229.58		1	17.75	15				 	512.25	<u>256</u>	10	17.75		$\vdash\vdash$			-
							752	11107	7 12105	55.5												EL5.50	110	1107	17175	10					JIL.LS	200		17.775		\vdash			
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3			3	108	2	88.25	17.75																3					88.25	<u>44</u>	2	17.75					
Преддипломная практика	<u></u>	<u> </u>	4	<u></u>		21	756	14	724.25	17.75													<u></u>	<u> </u>						<u></u>					21	724.25	<u>362</u>	14	17.75
Блок 3.Государственная итоговая аттестац	ция					9	324	33.5	290.5																										9	290.5		33.5	
Базовая часть						9	324	33.5	290.5																										9	290.5		33.5	
Защита выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	4					9	324	33.5	290.5																										9	290.5		33.5	
ФТД.Факультативы						2	72	32.5	22	17.5	2	16		16	22	0.5	17.5																						
Психология (инклюзивный курс)		1				1	36	16.25	11	8.75	1	8		8	11	0.25	8.75																			\Box			
	•																															•		•					—

План Учебный план магистратуры '18.04.01_ХиТРиПМ_ИТХТ_2020.plx', код направления 18.04.01, направленность (профиль) : Химическая технология редких и платиновых металлов, год и

		Фе		TDO DO		2.0		Maroro au	(28 11260)									Курс 1													Ку	pc 2						
-		Ψ	орма кон	проля		3.e.	<u> </u>	Итого ак	ад.часов	3			-	Семестр	1						Семе	естр 2						C	еместр	3					C	еместр •	4	
Наименование	Экза мен	Save	т Зачет оц.	с кп	KP	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Ла6	Пр	СР	КрПА	Конт роль	3.e.	Лек	Πn	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот КрПА	Конт роль	3.e.	Лек	Ла6	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	KDHA	Конт роль	з.е.	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль
Моделирование бизнес-процессов		1				1	36	16.25	11	8.75	1	8		8	11	0.25	8.75																					