МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Уч	гным советом Университета	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	Ректор Кудж С.А.
Протокол № 5 оп	29.12.2021		"
		по программе магистратуры	
	18.04.01		
	Han;	равление 18.04.01 Химическая технология	
Направленность (профиль):	Химическая технология редких и платиновых металлов		
Кафедра:	кафедра химии и технологии редких элементов имени Большакова	<u>K.A.</u>	
Институт:	Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова		
Квалификация: маг	истр	Год начала подготовки (по учебному п	пану) 2022
Форма обучения: О	ная форма	Образовательный стандарт (ФГОС	Nº 910 от 07.08.2020
Срок получения обр	азования: 2г		
+	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
+	научно-исследовательский		
		Проректор по учебной работе	/ Тимошенко А.В./
		Начальник УМУ	/ Савка О.Г./
		Директор ИTXT	/ Маслов М.А./

Учебный план магистратуры '18.04.01_ХиТРиПМ_ИТХТ_2022.plx', код направления 18.04.01, направленность (профиль): ХиТРиПМ, год начала подготовки 2022

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Mec		Ce	ентя	брь			0	ктя	брь		Г	Hos	брь			Дека	брь			Я	нвар	ъ		-	Фев	раль			Ma	рт	П	-	Апре	эль	Т		Ma	й			Ию	жь	\Box		И	юль		Т	Αε	яуст	
Пн		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 7	24	31	7 14	21	28
Вт]	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 2	25	1	8 15	5 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 1	0 17	24	31	7	14	21	28	5	12	19 2	26	2	9 16	5 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 1	1 18	25	1	8	15	22	29	6	13	20 2	27	3 1	10 17	7 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 1	2 19	26	2	9	16	23	30	7	14	21 2	28	4 1	11 18	3 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 1	3 20	27	3	10	17	24	1	8	15	22 2	29	5 1	12 19	26	
Bc	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	80	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7 1	4 21	28	4	11	18	25	2	9	16	23 3	30	6 1	13 20	27	
Пн	Г	Т	Т		Г	Г	Г	Г	Т	Т	Г	Г	Г	Т	Г	П	\neg		*	*			Э	К	7		7		9	7			′	7		* "	7	,	,	,	*	П	\neg	Э	\neg	\top	T	\top	T	Т	К
Вт	1									Г	1	l	l						*	Э	1		Э	К	1	y 	1	9							7	1	E				y =	1	1	Э							К
Ср	1									Г	1	l	l						*	Э	_	Ļ	Э	К			1	*									7					┧	_ [Э				, ا		.	K K
Чт	Г	1								Г	1	l	l						*	Э	Э	Э	К			*	1										7				Э	Э	∍	К	K	K	ĸ	K	KΚ	· K	К
Πr	Г	1								*	1								*	Э	1		К			y =	1	y =							7	-	7				Э		1	К							П
C6		1_									1_								*	Э			К		×	H		×									-			a l	Э			K		\perp					Ш

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Mec	 							стяб	рь			Ноя	брь		,	Дека	брь	\neg		Я	нвар	ъ			Фев	раль	,	Г	Ma	рт			Α	пре	Пь			Ma	й	\Box		Ию	жь			V	1юль	6			Aary	уст	٦
Пн	Г	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	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
Вт	1	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	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
Ср	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	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
Чт	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	29	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
Πr	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	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
C6	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	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
Bc	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	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	
DH BY Cp YY DY C6					-	•	•		•	H H H		•	•						* * * *	* * 10 10 10 10 10	Э	٦		К	Пд	Пд Пд Пд *	Пд	Пд Пд Пд *	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд * Пд	щ	Пд Пд Пд Э	ПА ПА	г	Γ		Γ	Γ	L L L K K	К	к	к	к	к	К	к	к

Сводные данные

			Курс 1		-	Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	Midio
y 	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 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 2/6	9 2/6	18 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6	5/6	2 1/6	1 3/6	5/6	2 2/6	4 3/6

Учебный план магистратуры '18.04.01_XиТРиПМ_ИТХТ_2022.pbx', код направления 18.04.01, направленность (профиль): ХиТРиПМ, год начала подготовки 2022

Итого 23 29 1/6 **52 1/6** 23 29 2/6 **52 2/6** 104 3/6

План Учебный план магистратуры '18.04.01_ХиТРиПМ_ИТХТ_2022.plx', код направления 18.04.01, направленность (профиль) : Химическая технология редких и платиновых металлов, год и

-	,		ома конт		_	3.e.		Итого ак										Кур															Курс 2						
								1						Семес Лаб	тр 1			l				Семе	естр 2		1	l				Семе	естр 3		1				еместр 4		
Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	KP	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	CP	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	пр. подгот	Пр	СР	КрПА	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	CP	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	CP	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	СР	СР пр. подгот		Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)						60	2160	931.95	816	412.05	28	208	64	8	144	403	8.55			112	64	144	265			129.05	12	80	16	80	148		5.45	102.55					
Обязательная часть Коммуникативные технологии в профессиональной сфере на иностранном языке		2				3	792 108	324.1	337 58	130.9	8	80			32	131	0.75	44.25	3	64	32	32	175 58		0.25	77.9 17.75	2	16		16	31		0.25	8.75					
Социология и педагогика высшей школы		2				2	72	32.25	22	17.75									2	16		16	22		0.25	17.75													
Организация научно-исследовательской деятельности		1				3	108	32.25	67	8.75	3	32				67	0.25	8.75																					
Гибкое управление проектами		3				2	72	32.25	31	8.75																	2	16		16	31		0.25	8.75		ш			
Моделирование и оптимизация химико- технологических процессов		1				3	108	48.25	42	17.75	3	16			32	42	0.25	17.75																		Ш			
Инструментальные методы исследования в химической технологии редких элементов	2					4	144	66.35	44	33.65									4	32	32		44		2.35	33.65										1			
Инжиниринг в химической технологии		1				2	72	32.25	22	17.75	2	32				22	0.25	17.75																					
Цифровые технологии в научных исследованиях химических систем		2				3	108	48.25	51	8.75									3	16		32	51		0.25														
Часть, формируемая участниками образов	ателы	ных от	ношен	ий		38	1368	607.85	479	281.15	20	128	64	8	112	272	7.8	136.2	8	48	32	64	90		2.85	51.15	10	64	16	64	117		5.2	93.8		\blacksquare			
Гидрометаллургические процессы в технологии редких элементов	1					3	108	34.35	40	33.65	3	16			16	40	2.35	33.65																					
Технология никеля, кобальта и вольфрама	1					4	144	66.35	44	33.65	4	32	16	4	16	44	2.35	33.65																		ш			
Планирование эксперимента в технологии редких элементов	1					4	144	66.35	44	33.65	4	32			32	44	2.35	33.65																		Ш			
Химия координационных соединений редких и платиновых металлов		1				4	144	64.25	71	8.75	4	16	16		32	71	0.25	8.75																		\sqcup			
Ультрадисперсные материалы на основе редких элементов		1				3	108	48.25	51	8.75	3	16	16	4	16	51	0.25	8.75																		$\vdash \vdash$			
Химическая технология платиновых металлов	2					3	108	50.35	24	33.65									3	16		32	24		2.35	33.65										igsquare			
Пирометаллургические процессы в технологии редких элементов		3				2	72	32.25	22	17.75																	2	16		16	22		0.25	17.75		Ш			
Технология получения покрытий редких и платиновых металлов		2				3	108	64.25	35	8.75									3	16	32	16	35		0.25	8.75													
Особочистые вещества	3					3	108	34.35	40	33.65																	3	16		16	40		2.35	33.65					
Дифракционные методы в технологии редких металлов	3					3	108	50.35	24	33.65																	3	16	16	16	24		2.35	33.65					
Обогащение минерального сырья		1				2	72	32.25	22	17.75	2	16	16			22	0.25	17.75																					
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3				2	72	32.25	31	8.75																	2	16		16	31		0.25	8.75		igsquare			
Технология переработки вторичного редкометалльного сырья		3				2	72	32.25	31	8.75																	2	16		16	31		0.25	8.75					
Методы аттестации наноразмерных материалов на основе редких элементов		3				2	72	32.25	31	8.75																	2	16		16	31		0.25	8.75		1			
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2				2	72	32.25	31	8.75									2	16		16	31		0.25	8.75													
Технология галлия, рения, скандия		2				2	72	32.25	31	8.75									2	16		16	31		0.25	8.75													
Химическая технология металлополимерных и композиционных материалов		2				2	72	32.25	31	8.75									2	16		16	31		0.25	8.75										Ш			
Блок 2.Практика						51	1836	90.67	1674.33	71									12				331.83			35.5	18				618.25	309	12	17.75	21	724.25	362	14	17.75
Обязательная часть				ı		5	180	60	102.25	17.75									5				102.25	51	60	17.75										\blacksquare			
Ознакомительная практика			2	×		5 46	180 1656	60 30.67	102.25 1572.08	17.75 53.25									5 7				102.25	5 <u>1</u>	60 4.67	17.75 17.75	18				C10 2F	309	12	17.75	21	724.25	262	14	17.75
Часть, формируемая участниками образов Научно-исследовательская работа	ателы	ных от	23	ии		25	900	16.67	847.83	35.5									7				229.58		4.67	17.75	18				618.25			17.75	21	724.25	362	14	17.75
Преддипломная практика			4			21	756	14	724.25	17.75													223.30	113	7.07	17.73	10				010.23	303	12	17.73	21	724.25	<u>362</u>	14	17.75
Блок 3.Государственная итоговая аттеста:	ия		<u> </u>			9	324	33.5	290.5	17.73																										290.5	302	33.5	17.75
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324	33.5	290.5																										9	290.5		33.5	
ФТД.Факультативные дисциплины					1	2	72	32.5	22	17.5	2	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	8			8	11	0.25	8.75																					
Моделирование бизнес-процессов		1				1	36	16.25	11	8.75	1	8			8	11	0.25	8.75																					