

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом Университета

Протокол № 8 от 31.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

по программе магистратуры

18.04.01

Направление 18.04.01 Химическая технология

Направленность Теория и инжиниринг энергосберегающих технологий органических веществ

(профиль):

Кафедра: кафедра химии и технологии основного органического синтеза

Институт: Институт тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Тимошенко А.В./

Начальник УМУ _____ / Савка О.Г./

Директор ИТХТ _____ / Маслов М.А./

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
Б	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	17	34 1/6	17 2/6		17 2/6	51 3/6
В								
И								
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

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

План Учебный план магистратуры '18.04.01 ТИИЭТОВ ИТХТ 2021.plx', код направления 18.04.01, направленность (профиль) : Теория и инжиниринг энергосберегающих технологий органи

		Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1										Курс 2																						
Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4									
											з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	СР	КрПА	
Блок 1.Дисциплины (модули)							60	2160	947.95	764	448.05	28	1008	128	32	256	367	8.8	216.2	20	720	80	80	8	176	8	240		7.8	136.2	12	432	64	32	8	80	157		3.35	95.65				
Обязательная часть							24	864	356.35	359	148.65	8	288	80		32	131	0.75	44.25	10	360	48	32		64		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						16	22		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		0.25	8.75							
Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов			1				3	108	48.25	42	17.75	3	108	16		32	42	0.25	17.75																									
Инструментальные методы исследования процессов основного органического и нефтехимического синтеза		2					4	144	66.35	44	33.65								4	144	32	32				44		2.35	33.65															
Инжиниринг в химической технологии			1				2	72	32.25	22	17.75	2	72	32			22	0.25	17.75																									
Цифровые технологии в научных исследованиях химических систем			2				3	108	48.25	51	8.75								3	108	16		32		51		0.25	8.75																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	1296	591.6	405	299.4	20	720	48	32	224	236	8.05	171.95	10	360	32	48	8	112	8	87		4.95	76.05	6	216	16	32	8	32	82		2.6	51.4				
Механизмы и кинетические модели каталитических реакций		1					4	144	66.35	44	33.65	4	144	16		48	44	2.35	33.65																									
Термодинамика-топологический анализ фазовых диаграмм и синтез схем разделения на его основе		1					4	144	66.35	44	33.65	4	144	16		48	44	2.35	33.65																									
Явления переноса энергии и массы в сплошных средах		1					4	144	66.35	44	33.65	4	144	16		48	44	2.35	33.65																									
Метод балансовых симплексов в анализе схем с рециклами			1				2	72	32.25	22	17.75	2	72			32	22	0.25	17.75																									
Реакционно-массообменные процессы			1				2	72	32.25	22	17.75	2	72		16	16	22	0.25	17.75																									
Химическая технология органических веществ		2					4	144	82.35	28	33.65								4	144		48	8	32		28		2.35	33.65															
Технологические принципы и инжиниринг реакционно-массообменных процессов		2					3	108	50.35	24	33.65								3	108	16		32	8	24		2.35	33.65																
Процессы переноса массы в системах пар - жидкость-фаза			1				2	72	16.25	38	17.75	2	72		16	38	0.25	17.75																										
Методология химической технологии			3				3	108	32.25	58	17.75																	3	108				32	58		0.25	17.75							
Ресурсо- и энергосберегающие химико-технологические процессы		3					3	108	50.35	24	33.65									3	108	16	32	8		24		2.35	33.65							2.35	33.65							
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			1				2	72	32.25	22	17.75	2	72		16	16	22	0.25	17.75																									
Реакционные системы с селективным обменом веществ с окружающей средой			1				2	72	32.25	22	17.75	2	72		16	16	22	0.25	17.75																									
Технологии процессов гранулирования и мембранного разделения веществ			1				2	72	32.25	22	17.75	2	72		16	16	22	0.25	17.75																									
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			2				3	108	64.25	35	8.75								3	108	16		48		35		0.25	8.75																
Динамические системы ректификации			2				3	108	64.25	35	8.75								3	108	16		48		35		0.25	8.75																
Сопряженные и совмещенные процессы с твердой фазой			2				3	108	64.25	35	8.75								3	108	16		48		35		0.25	8.75																
Блок 2.Практика							51	1836	90.67	1692.08	53.25								12	432						331.83	166	64.67	35.5	18	648				618.25	309	12	17.75	21	756	742	14		
Обязательная часть							5	180	60	102.25	17.75								5	180							102.25	51	60	17.75														
Ознакомительная практика							5	180	60	102.25	17.75								5	180							102.25	51	60	17.75														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							46	1656	30.67	1589.83	35.5								7	252							229.58	115	4.67	17.75	18	648				618.25	309	12	17.75	21	756	742	14	
Научно-исследовательская работа				23			25	900	16.67	847.83	35.5							7	252							229.58	115	4.67	17.75	18	648				618.25	309	12	17.75						
Преддипломная практика				4			21	756	14	742																													21	756	742	14		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	33.5	290.5																													9	324	290.5	33.5		
Выполнение, 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 (волонтерской) 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																									