

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 № 5 от 29.12.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

по программе магистратуры

18.04.01

Направление 18.04.01 Химическая технология

Направленность (профиль): Теория и инжиниринг энергосберегающих технологий органических веществ

Кафедра: кафедра химии и технологии основного органического синтеза

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

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

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

Начальник УМУ _____ / Савка О.Г./

Директор ИТХТ _____ / Маслов М.А./

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
Ф	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 1/6		17 1/6	51 4/6
И								
Э		Экзаменационные сессии	3 2/6	3	6 2/6	3 2/6	3/6	3 5/6
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

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 ТИИЭТОВ ИТХТ 2022.plx', код направления 18.04.01, направленность (профиль) : Теория и инжиниринг энергосберегающих технологий органи

	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов				Семестр 1										Курс 1						Семестр 2										Курс 2										Семестр 3						Семестр 4					
Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	По плану	Конф. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	СР	КрПА																				
Блок 1.Дисциплины (модули)						60	2160	915.7	814	430.3	29	128	32	256	403	8.8	216.2	19	80	80	8	160	238		5.7	120.3	12	48	32	8	80	173		5.2	93.8																							
Обязательная часть						22	792	324.1	337	130.9	8	80		32	131	0.75	44.25	12	64	32		80	175		3.1	77.9	2	16			16	31		0.25	8.75																							
Коммуникативные технологии в профессиональной сфере на иностранном языке		2				3	108	32.25	58	17.75							3					32	58		0.25	17.75																																
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																								
Моделирование и оптимизация химико-технологических процессов		1				3	108	48.25	42	17.75	3	16		32	42	0.25	17.75																																									
Методы исследования процессов основного органического и нефтехимического синтеза	2					4	144	66.35	44	33.65							4	32	32			44		2.35	33.65																																	
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	8.75																																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						38	1368	591.6	477	299.4	21	48	32	224	272	8.05	171.95	7	16	48	8	80	63		2.6	42.4	10	32	32	8	64	142		4.95	85.05																							
Механизмы и кинетические модели каталитических реакций	1					4	144	66.35	44	33.65	4	16		48	44	2.35	33.65																																									
Термодинамико-топологический анализ фазовых диаграмм и синтез схем разделения	1					4	144	66.35	44	33.65	4	16		48	44	2.35	33.65																																									
Явления переноса энергии и массы в сплошных средах	1					4	144	66.35	44	33.65	4	16		48	44	2.35	33.65																																									
Метод балансовых симплексов в анализе схем с рециклами		1				3	108	32.25	58	17.75	3			32	58	0.25	17.75																																									
Реакционно-массообменные процессы		1				2	72	32.25	22	17.75	2		16	16	22	0.25	17.75																																									
Химическая технология органических веществ	2					4	144	82.35	28	33.65							4		48	8	32	28		2.35	33.65																																	
Технологические принципы и инжиниринг реакционно-массообменных процессов	3					3	108	50.35	24	33.65																3	16			32	24		2.35	33.65																								
Процессы переноса массы в системах пар - жидкость фаза		1				2	72	16.25	38	17.75	2			16	38	0.25	17.75																																									
Методология химической технологии		3				3	108	32.25	58	17.75																3				32	58		0.25	17.75																								
Ресурсо- и энергосберегающие химико-технологические процессы	3					4	144	50.35	60	33.65															4	16	32	8		60		2.35	33.65																									
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1						2	72	32.25	22	17.75	2		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		16	16	22	0.25	17.75																																									
Технологии процессов гранулирования и мембранного разделения веществ		1				2	72	32.25	22	17.75	2		16	16	22	0.25	17.75																																									
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2						3	108	64.25	35	8.75							3	16			48	35		0.25	8.75																																	
Динамические системы ректификации		2				3	108	64.25	35	8.75							3	16			48	35		0.25	8.75																																	
Сопряженные и совмещенные процессы с твердой фазой		2				3	108	64.25	35	8.75							3	16			48	35		0.25	8.75																																	
Блок 2.Практика						51	1836	90.67	1692.08	53.25							12					331.83	166	64.67	35.5	18					618.25	309	12	17.75	21	742	14																					
Обязательная часть						5	180	60	102.25	17.75								5					102.25	51	60	17.75																																
Ознакомительная практика						5	180	60	102.25	17.75								5					102.25	51	60	17.75																																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						46	1656	30.67	1589.83	35.5							7					229.58	115	4.67	17.75	18				618.25	309	12	17.75	21	742	14																						
Научно-исследовательская работа																	7					229.58	115	4.67	17.75	18				618.25	309	12	17.75																									
Преддипломная практика						21	756	14	742																										21	742	14																					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	324	33.5	290.5																										9	290.5	33.5																					
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						4																													9	290.5	33.5																					
ФТД.Факультативные дисциплины						2	72	32.5	22	17.5	2	16		16	22	0.5	17.5																																									
Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями								1	36	16.25	11	8.75		1	8		8	11	0.25	8.75																																						
Моделирование бизнес-процессов								1	36	16.25	11	8.75		1	8		8	11	0.25	8.75																																						