

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 25.03.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

по программе магистратуры

22.04.01

Направление 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность Теоретическое и прикладное материаловедение
(профиль):

Кафедра: кафедра физики и химии материалов имени Догадкина Б.А.

Институт: Физико-технологический институт

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 306 от 24.04.2018

СОГЛАСОВАНО

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

Начальник УМУ _____ / Савка О.Г./

И.о. директора ФТИ _____ / Шамин Р.В./

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

План Учебный план магистратуры '22.04.01 ТиПМ ФТИ 2020.plx', код направления 22.04.01, направленность (профиль) : Теоретическое и прикладное материаловедение, год начала подг

Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов				Курс 1													Курс 2																			
	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Экспертное	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	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	СР	СР пр. подгот	КрПА
Блок 1.Дисциплины (модули)						80	2880	1049.25	1379	451.75	30	1080	160	24	200	534	8.05	153.95	28	1008	128	32	208	487		7.55	145.45	22	792	112	16	144	24	358		9.65	152.35						
Обязательная часть						14	504	181.2	229	93.8	5	180	16		48	89	0.5	26.5										9	324	48		64		140		4.7	67.3						
Организация научных исследований	3					5	180	66.35	80	33.65																	5	180	32		32		80		2.35	33.65							
Иностранный язык		1				3	108	32.25	58	17.75	3	108			32	58	0.25	17.75																									
Социальная инженерия		1				2	72	32.25	31	8.75	2	72	16		16	31	0.25	8.75																									
Подтверждение соответствия сырья и материалов	3					4	144	50.35	60	33.65																4	144	16		32		60		2.35	33.65								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						66	2376	868.05	1150	357.95	25	900	144	24	152	445	7.55	127.45	28	1008	128	32	208	487		7.55	145.45	13	468	64	16	80	24	218		4.95	85.05						
Анализ структуры и состава органических и неорганических материалов		1				5	180	64.25	107	8.75	5	180	32	8	24	107	0.25	8.75																									
Моделирование и прогнозирование свойств материалов и технологических процессов		1				5	180	64.25	98	17.75	5	180	32		32	98	0.25	17.75																									
Органические и неорганические гетерогенные системы	1					5	180	66.35	80	33.65	5	180	16	16	32	80	2.35	33.65																									
Поверхностные явления в органических и неорганических материалах		2				6	216	80.25	109	26.75								6	216	32		48	109		0.25	26.75																	
Органические и неорганические функциональные материалы	1	23				17	612	226.85	316	69.15	6	216	32		48	100	2.35	33.65	6	216	32		48	118		0.25	17.75	5	180	32		32	16	98		0.25	17.75						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	123					13	468	151.05	216	100.95	4	144	32		16	60	2.35	33.65	5	180	16		32	96		2.35	33.65	4	144	16		32		60		2.35	33.65						
Химические превращения в полимерах	123					13	468	151.05	216	100.95	4	144	32		16	60	2.35	33.65	5	180	16		32	96		2.35	33.65	4	144	16		32		60		2.35	33.65						
Кристаллофизика и анизотропные свойства неорганических материалов	123					13	468	151.05	216	100.95	4	144	32		16	60	2.35	33.65	5	180	16		32	96		2.35	33.65	4	144	16		32		60		2.35	33.65						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2					6	216	98.35	84	33.65								6	216	32	32	32	84		2.35	33.65																	
Оценка реологических и эксплуатационных свойств полимерных материалов	2					6	216	98.35	84	33.65								6	216	32	32	32	84		2.35	33.65																	
Получение и оценка свойств монокристаллов и тонких пленок	2					6	216	98.35	84	33.65								6	216	32	32	32	84		2.35	33.65																	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	23					9	324	116.7	140	67.3								5	180	16		48	80		2.35	33.65	4	144	16	16	16	8	60		2.35	33.65							
Эластомеры для экстремальных условий эксплуатации	23					9	324	116.7	140	67.3								5	180	16		48	80		2.35	33.65	4	144	16	16	16	8	60		2.35	33.65							
Неорганические низкоразмерные структуры	23					9	324	116.7	140	67.3								5	180	16		48	80		2.35	33.65	4	144	16	16	16	8	60		2.35	33.65							
Блок 2.Практика						31	1116	88.67	956.33	71								2	72					30.25	15	24	17.75	8	288				201.83	101	50.67	35.5	21	756	724.25	362	14	17.75	
Обязательная часть						10	360	74.67	232.08	53.25								2	72					30.25	15	24	17.75	8	288				201.83	101	50.67	35.5							
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		3				4	144	48	78.25	17.75																4	144						78.25	39	48	17.75							
Ознакомительная практика		2				2	72	24	30.25	17.75								2	72					30.25	15	24	17.75																
Научно-исследовательская работа		3				4	144	2.67	123.58	17.75																4	144						123.58	62	2.67	17.75							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	756	14	724.25	17.75																											21	756	724.25	362	14	17.75	
Преддипломная практика			4			21	756	14	724.25	17.75																											21	756	724.25	362	14	17.75	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						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	1	36	8		8	11	0.25	8.75									1	36	8		8		11		0.25	8.75							
Моделирование бизнес-процессов		3				1	36	16.25	11	8.75																1	36	8		8		11		0.25	8.75								
Психология (инклюзивный курс)		1				1	36	16.25	11	8.75	1	36	8		8	11	0.25	8.75																									