

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

11.04.04

Направление 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника

Направленность (профиль): Разработка современных материалов для устройств информационных технологий, возобновляемых источников энергии и сенсорики

Кафедра: кафедра нанoeлектроники

Институт: Институт перспективных технологий и индустриального программирования

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 959 от 22.09.2017

Срок получения образования: 2г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

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

Начальник УМУ _____ / Савка О.Г./

Директор ИПТИП _____ / Шамин Р.В./

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	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

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

План Учебный план магистратуры '11.04.04 РСМУИТВИЭС ИПТИП 2022.plx', код направления 11.04.04, направленность (профиль) : Разработка современных материалов для устройств и

Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1																Курс 2															
	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4						
												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	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	
Блок 1.Дисциплины (модули)						70	2520	903.2	1154	462.8	30	128	32	224	498	8.3	189.7	24	96	16	8	208	382		7.7	154.3	16	64	16	96	16	274		7.2	118.8							
Обязательная часть						34	1224	456.8	542	225.2	30	128	32	224	498	8.3	189.7	4	32			32	44		0.5	35.5																
Социология и педагогика высшей школы						2	72	16.25	38	17.75	2	16			38	0.25	17.75																									
Коммуникативные технологии в профессиональной сфере на иностранном языке						2	72	32.25	22	17.75	2			32	22	0.25	17.75																									
Физика твердого тела						1					5	32		32	80	2.35	33.65																									
Химия в материаловедении						1					5	16	16	32	80	2.35	33.65																									
Технологии для материаловедения							1				4	144	64.25	62	17.75	4	16	16	32	62	0.25	17.75																				
Низкоразмерные системы						1					5	180	66.35	80	33.65	5	16		48	80	2.35	33.65																				
Компьютерные технологии моделирования наносистем							1				4	144	64.25	62	17.75	4	16		48	62	0.25	17.75																				
Организация исследований							1				3	108	16.25	74	17.75	3	16			74	0.25	17.75																				
Гибкое управление проектами							2				2	72	32.25	22	17.75									0.25	17.75																	
Технологии личностного роста							2				2	72	32.25	22	17.75					16	22			0.25	17.75																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						36	1296	446.4	612	237.6								20	64	16	8	176	338		7.2	118.8	16	64	16	96	16	274		7.2	118.8							
Методы определения характеристик материалов и устройств						3	2				8	288	98.6	138	51.4				4	16			32	78		0.25	17.75	4	16	16	16		60		2.35	33.65						
Инновационные материалы и системная интеграция для информационных технологий						3	2				9	324	114.6	158	51.4				5	16	16	8	32	98		0.25	17.75	4	16		32		60		2.35	33.65						
Квантовые материалы и квантовые операции для информационных технологий							3			3	4	144	34.25	76	33.75												4	16		16		76		2.25	33.75							
Материалы и устройства сенсорики							3				4	144	48.25	78	17.75											4	16		32	16	78		0.25	17.75								
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1						2					5	180	66.35	80	33.65			5	16			48	80		2.35	33.65																
Оптические материалы и оптические операции для информационных технологий						2					5	180	66.35	80	33.65			5	16			48	80		2.35	33.65																
Материалы и устройства для возобновляемых источников энергии						2					5	180	66.35	80	33.65			5	16			48	80		2.35	33.65																
Материалы для биомедицинских применений						2					5	180	66.35	80	33.65			5	16			48	80		2.35	33.65																
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2						2				2	6	216	84.35	82	49.65			6	16			64	82		4.35	49.65																
Моделирование в среде Компсол мультифизикс						2			2	6	216	84.35	82	49.65			6	16			64	82		4.35	49.65																	
Системы автоматизированного проектирования						2				2	6	216	84.35	82	49.65			6	16			64	82		4.35	49.65																
Блок 2.Практика						41	1476	64.67	1358.08	53.25							6						150.25	75	48	17.75	14					483.58	242	2.67	17.75	21	724.25	362	14	17.75		
Обязательная часть						27	972	62	874.5	35.5						6							150.25	75	48	17.75									21	724.25	362	14	17.75			
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)						6	216	48	150.25	17.75						6							150.25	75	48	17.75																
Преддипломная практика								4			21	756	14	724.25	17.75																			21	724.25	362	14	17.75				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						14	504	2.67	483.58	17.75																14					483.58	242	2.67	17.75								
Научно-исследовательская работа						14	504	2.67	483.58	17.75																14				483.58	242	2.67	17.75									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	324	33.5	290.5																									9	290.5		33.5					
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						4					9	324	33.5	290.5																				9	290.5		33.5					
ФТД.Факультативные дисциплины						2	72	32.5	22	17.5							1	8			8	11		0.25	8.75	1	8		8		11		0.25	8.75								
Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями							3				1	36	16.25	11	8.75											1	8		8		11		0.25	8.75								
Моделирование бизнес-процессов							2				1	36	16.25	11	8.75			1	8			8	11		0.25	8.75																