

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

12.04.04

Направление 12.04.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность Радиофизические и радиологические медицинские системы и технологии

(профиль):

Кафедра: кафедра биокибернетических систем и технологий

Институт: Институт кибернетики

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 936 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

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

Начальник УМУ _____ / Савка О.Г./

Директор ИК _____ / Романов М.П./

Календарный учебный график 2021-2022 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2022-2023 г.

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	17	34 1/6	17 2/6	7 4/6	25	59 1/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	3	6 2/6	3 2/6	2 3/6	5 5/6	12 1/6
Пд	Преддипломная практика					3 4/6	3 4/6	3 4/6
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

Учебный план магистратуры '12.04.04 РРМСТ ИК_2021.plx', код направления 12.04.04, направленность (профиль): РРМСТ, год начала подготовки 2021

*	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 '12.04.04 РРМСТ ИК 2021.plx', код направления 12.04.04, направленность (профиль) : Радиофизические и радиологические медицинские системы и тех

		Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1										Курс 2																																	
Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1										Семестр 2										Семестр 3										Семестр 4														
											з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль												
Блок 1.Дисциплины (модули)												64	2304	743.4	1107	453.6	21	756	80	16	128	379		7.8	145.2	21	756	96	144	372		7.55	136.45	18	648	80	112	16	312		7.55	136.45	4	144	32	32	44		0.5	35.5					
Обязательная часть												33	1188	394.9	561	232.1	21	756	80	16	128	379		7.8	145.2	8	288	32	64	138		2.6	51.4									4	144	32	32	44		0.5	35.5						
Коммуникативные технологии в профессиональной сфере на иностранном языке		1				3	108	32.25	58	17.75	3	108			32	58		0.25	17.75																4	144	32																		
Новые технологии в медицине		1				3	108	32.25	67	8.75	3	108	16		16	67		0.25	8.75																																				
Математическое моделирование биологических процессов и систем	1					4	144	50.35	60	33.65	4	144	16		32	60		2.35	33.65																																				
Организация и проведение научных исследований	1					4	144	34.35	76	33.65	4	144	16		16	76		2.35	33.65																																				
Аналитические технологии и техника в лабораторной диагностике		1				3	108	32.25	58	17.75	3	108	16	16		58		0.25	17.75																																				
Проектирование систем медицинского назначения	1					4	144	50.35	60	33.65	4	144	16		32	60		2.35	33.65																																				
Обращение медицинских изделий		2				4	144	48.25	78	17.75									4	144	16	32	78		0.25	17.75																													
Методы и средства цифровой обработки сигналов	2					4	144	50.35	60	33.65									4	144	16	32	60		2.35	33.65																													
Деловые коммуникации		4				2	72	32.25	22	17.75																									2	72	16	16	22		0.25	17.75													
Технологии личностного роста		4				2	72	32.25	22	17.75																								2	72	16	16	22		0.25	17.75														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												31	1116	348.5	546	221.5									13	468	64	80	234		4.95	85.05	18	648	80	112	16	312		7.55	136.45														
Физико-технические основы лучевой терапии	2					4	144	50.35	60	33.65									4	144	16	32	60		2.35	33.65																													
Методы и средства ядерной медицины и лучевой терапии		2				5	180	64.25	98	17.75									5	180	32	32	98		0.25	17.75																													
Радиационная патология человека	2					4	144	34.35	76	33.65									4	144	16	16	76		2.35	33.65																													
Онкология	3					4	144	50.35	60	33.65																	4	144	16	32		60		2.35	33.65																				
Физиотерапия		3				3	108	32.25	58	17.75																	3	108	16	16	8	58		0.25	17.75																				
Медико-физические основы компьютерной томографии	3					4	144	50.35	60	33.65										4	144	16	32	8	60		2.35	33.65																											
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3				3	108	32.25	58	17.75										3	108	16	16	58		0.25	17.75																												
Основы медицинской этики и деонтологии		3				3	108	32.25	58	17.75										3	108	16	16	58		0.25	17.75																												
Основы законодательства в здравоохранении		3				3	108	32.25	58	17.75										3	108	16	16	58		0.25	17.75																												
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3				4	144	34.35	76	33.65										4	144	16	16	76		2.35	33.65																												
Клиническая дозиметрия и радиационная безопасность в медицинской радиологии	3					4	144	34.35	76	33.65										4	144	16	16	76		2.35	33.65																												
Безопасности изделий медицинского назначения	3					4	144	34.35	76	33.65																	4	144	16	16		76		2.35	33.65																				
Блок 2.Практика												47	1692	136	1467.25	88.75	9	324					198.25	99	108	17.75	9	324				300.25	150	6	17.75	12	432			406.25	203	8	17.75			17	612			562.5	282	14	35.5		
Обязательная часть												9	324	108	198.25	17.75	9	324					198.25	99	108	17.75																													
Проектно-конструкторская практика												9	324	108	198.25	17.75	9	324					198.25	99	108	17.75																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												38	1368	28	1269	71												9	324				300.25	150	6	17.75	12	432			406.25	203	8	17.75			17	612			562.5	282	14	35.5	
Проектно-конструкторская практика												21	756	14	706.5	35.5											9	324				300.25	150	6	17.75	12	432			406.25	203	8	17.75												
Научно-исследовательская работа												11	396	8	370.25	17.75																																							
Преддипломная практика												6	216	6	192.25	17.75																																							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												9	324	33.5	290.5																																								
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												4	324	33.5	290.5																																								
ФТД.Факультативы												2	72	32.5	22	17.5	1	36	8		8	11		0.25	8.75																														
Бизнес двойники цифрового производства												1	36	16.25	11	8.75	1	36	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	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36	16.25	11	8.75																																							
												1	36																																										