

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

15.04.04

Направление 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность Разработка промышленных автоматизированных систем

(профиль):

Кафедра: кафедра промышленной информатики

Институт: Институт информационных технологий

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

+	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1484 от 21.11.2014

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ / Тимошенко А.В./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Савка О.Г./

Директор ИИТ \_\_\_\_\_ / Зув А.С./



Итого	23	29 1/6	<b>52 1/6</b>	23	29 1/6	<b>52 1/6</b>	104 2/6
-------	----	--------	---------------	----	--------	---------------	---------

План Учебный план магистратуры '15.04.04 РПАС\_ИИТ\_2020.plx', код направления 15.04.04, направленность (профиль) : Разработка промышленных автоматизированных систем, год нач:

		Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1								Курс 2																															
Наименование		Экзам мен	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	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль						
Блок 1.Дисциплины (модули)													102	3672	1162.35	1932	577.65	30	1080	64	96	160	589	8.3	162.7	30	1080	64	112	160	573	10.05	160.95	30	1080	64	160	112	16	582	9.9	152.1	12	432	32	48	56	188		6.1	101.9
Базовая часть													27	972	325.05	453	193.95	6	216	8	16	48	90	2.6	51.4	13	468	24	48	64	251	4.85	76.15	5	180	16	32	16		80	2.35	33.65	3	108	8	16	16	32		3.25	32.75
Иностранный язык			1				3	108	32.25	58	17.75	3	108			32	58	0.25	17.75																																
Теория конечных автоматов		1					3	108	42.35	32	33.65	3	108	8	16	16	32	2.35	33.65																																
Специализация научной и профессиональной деятельности			2				3	108	24.25	66	17.75									3	108	8		16	66	0.25	17.75																								
Моделирование систем и процессов		2				2	5	180	44.35	86	49.65									5	180	8	16	16	86	4.35	49.65																								
Компьютерный инжиниринг и цифровое производство			2				5	180	72.25	99	8.75									5	180	8	32	32	99	0.25	8.75																								
Проектирование и разработка автоматизированных систем реального времени		3	4		4		8	288	109.6	112	66.4																5	180	16	32	16		80	2.35	33.65	3	108	8	16	16	32		3.25	32.75							
Вариативная часть													75	2700	837.3	1479	383.7	24	864	56	80	112	499	5.7	111.3	17	612	40	64	96	322	5.2	84.8	25	900	48	128	96	16	502	7.55	118.45	9	324	24	32	40	156		2.85	69.15
Программирование промышленных систем автоматизации			1				4	144	40.25	95	8.75	4	144	8	16	16	95	0.25	8.75																																
Технические средства автоматизации и управления		1					5	180	42.35	104	33.65	5	180	8	16	16	104	2.35	33.65																																
Методология проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ			12				4	144	96.5	30	17.5	2	72	16		32	15	0.25	8.75	2	72	16		32	15	0.25	8.75																								
Системы автоматического управления		2	1				8	288	82.6	163	42.4	3	108	8	16	16	59	0.25	8.75	5	180	8	16	16	104	2.35	33.65																								
Киберфизические системы в производстве		2					5	180	74.35	72	33.65									5	180	8	32	32	72	2.35	33.65																								
Информационные системы и базы данных реального времени		3	4				8	288	106.6	130	51.4																5	180	16	32	16		80	2.35	33.65	3	108	8	16	16	50		0.25	17.75							
Интегрированные системы проектирования и управления		4	3				8	288	98.6	147	42.4																5	180	8	32	16	8	115	0.25	8.75	3	108	8	16	16	32		2.35	33.65							
Системы управления технологическим оборудованием		3					6	216	74.35	108	33.65																6	216	8	32	32	8	108	2.35	33.65																
Организационно-экономическое проектирование автоматизированных систем			4				3	108	16.25	74	17.75																									3	108	8		8	74		0.25	17.75							
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			1				5	180	40.25	122	17.75	5	180	8	16	16	122	0.25	17.75																																
Основы конструкции технологического оборудования			1				5	180	40.25	122	17.75	5	180	8	16	16	122	0.25	17.75																																
Компьютерные системы автоматизации и управления			1				5	180	40.25	122	17.75	5	180	8	16	16	122	0.25	17.75																																
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			2				5	180	40.25	131	8.75									5	180	8	16	16	131	0.25	8.75																								
Имитационное моделирование производственных систем			2				5	180	40.25	131	8.75									5	180	8	16	16	131	0.25	8.75																								
Интеллектуальные технологии в системах управления			2				5	180	40.25	131	8.75									5	180	8	16	16	131	0.25	8.75																								
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3					5	180	42.35	104	33.65																5	180	8	16	16		104	2.35	33.65																
Автоматное программирование систем управления		3					5	180	42.35	104	33.65																5	180	8	16	16		104	2.35	33.65																
Программирование микропроцессорных систем		3					5	180	42.35	104	33.65																5	180	8	16	16		104	2.35	33.65																
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			3				4	144	40.25	95	8.75																4	144	8	16	16		95	0.25	8.75																
Проектирование интерфейсов систем управления			3				4	144	40.25	95	8.75																4	144	8	16	16		95	0.25	8.75																
Интеграция компонентов автоматизированных систем			3				4	144	40.25	95	8.75																4	144	8	16	16		95	0.25	8.75																
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		1					5	180	42.35	104	33.65	5	180	8	16	16	104	2.35	33.65																																
Промышленные информационно-измерительные системы		1					5	180	42.35	104	33.65	5	180	8	16	16	104	2.35	33.65																																
Контроль и диагностика в технологических системах		1					5	180	42.35	104	33.65	5	180	8	16	16	104	2.35	33.65																																
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)							9	324	6	264.75	53.25																																								
Вариативная часть							9	324	6	264.75	53.25																																								
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)				4			2	72	1.33	52.92	17.75																																								
Научно-исследовательская работа				4			1	36	0.67	17.58	17.75																																								
Преддипломная практика				4			6	216	4	194.25	17.75																																								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	33.5	290.5																																									