

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ



СВЕРЖДАЮ

EMC

Румянцев М.В.

17.09.2020 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 26 от 20.03.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.06

Направление 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Программа магистратуры: Технологии автоматизации и роботизации производства

Кафедра: Кафедра робототехники и технической кибернетики (РиТК_ЭМФ)

Факультет: Политехнический институт

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: очная форма
Срок получения образования: 2г

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

Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Учебный год	2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 1491 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД

[Signature] / Козель Н.А./

Директор ПИ

[Signature] / Первухин М.В./

Зав. Кафедрой РиТК_ЭМФ

[Signature] / Сочнев А.Н./

Руководитель магистерской программы

[Signature] / Масальский Г.Б./

[Signature]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад. часов										Курс 1										Курс 2										Закрепленная	Код
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4							
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб		
Блок 1. Дисциплины (модули)																																						
Базовая часть																																						
+	Б1.Б.01	Методы оптимизации и идентификации систем		1				4	4	36	144	144	36	108		4		36		108													197					
+	Б1.Б.02	Теория дискретных систем управления	1					5	5	36	180	180	54	90	36	5	18	36		90	36												197					
+	Б1.Б.03	Адаптивные системы управления		1				3	3	36	108	108	36	72		3	18	18		72													197					
+	Б1.Б.04	Методы искусственного интеллекта в мехатронике и робототехнике		1				3	3	36	108	108	54	54		3	18	36		54													197					
+	Б1.Б.05	Теория экстремента в исследованиях систем		2				3	3	36	108	108	36	72								3			36	72							197					
+	Б1.Б.06	Экономика инжиниринга		3				3	3	36	108	108	36	72								3			36	72							197					
+	Б1.Б.07	Защита интеллектуальной собственности		2				2	2	36	72	72	36	36								2			36	36							197					
Вариативная часть																																						
+	Б1.В.01	Информационные системы в задачах автоматизации		1				3	3	36	108	108	54	54		3		54		54													197					
+	Б1.В.02	Управление робототехническими системами	2					2	5	5	36	180	180	54	90	36					5	18	36		90	36							197					
+	Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования и производства	2					5	5	36	180	180	54	90	36						5	18		36	90	36							197					
+	Б1.В.04	Системы экстремального управления		2				4	4	36	144	144	72	72							4	18	54		72								197					
+	Б1.В.05	Технология программирования промышленных контроллеров и SCADA-системы	3	2				5	5	36	180	180	54	90	36						2	18		18	36		3		18	54	36		197					
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1					5	5		180	180	54	90	36	5	18	36		90	36													197				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование систем автоматического управления	1					5	5	36	180	180	54	90	36	5	18	36		90	36												197					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование нейросетевых и нечетких систем управления	1					5	5	36	180	180	54	90	36	5	18	36		90	36												197					
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3		3		5	5		180	180	54	126							5			54	126								197					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование роботизированных комплексов		3		3		5	5	36	180	180	54	126							5			54	126								197					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование автоматизированных комплексов		3		3		5	5	36	180	180	54	126							5			54	126								197					
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3				5	5		180	180	54	90	36						5		54		90	36							197					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Аппаратные и программные средства ЧПУ		3				5	5	36	180	180	54	90	36						5		54		90	36							197					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Практикум по программированию промышленных контроллеров и SCADA-систем		3				5	5	36	180	180	54	90	36						5		54		90	36							197					
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																						
Вариативная часть																																						
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		2				6	6	36	216	216		216						6			216										197					
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа		123				21	21	36	756	756	54	702		5		18	162		5		18	162		11		18	378				197					
+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4				9	9	36	324	324		324													9			324			197					
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика		4				18	18	36	648	648		648													18			648			197					
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																						
Базовая часть																																						
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация						6	6	36	216	216		216													6			216			197					
ФТД. Факультативы																																						
+	ФТД.В.01	Философия науки и техники		2				2	2	36	72	72	36	36							2			36	36								351					
+	ФТД.В.02	Наладка и испытания ПТС		3				2	2	36	72	72	36	36													2		36	36			197					