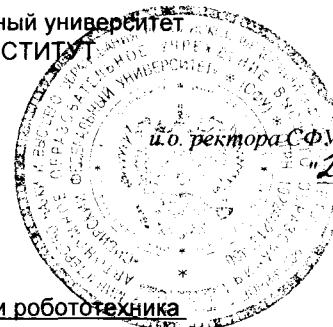


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 36 от 25.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

[Signature]

Колмаков В.И.

29" 04 2019 г.

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 деятельности
+	научно-исследовательская
+	проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 1491 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД *[Signature]* / Козель Н.А./

Директор ПИ *[Signature]* / Пантелеев В.И./

Зав. Кафедрой РиТК_ЭМФ *[Signature]* / Сочнев А.Н./

Руководитель магистерской программы *[Signature]* / Масальский Г.Б./

[Handwritten mark]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад. часов										Курс 1												Курс 2												Зачетная	Код
			Экзам	Зачет	Зачет с оц	КП	КР	Экспертное	Факт	часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Сем. 1				Сем. 2				Сем. 3				Сем. 4												
																		Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль						
Блок 1. Дисциплины (модули)																																										
Базовая часть																																										
+	Б1.Б.01	Методы оптимизации и идентификации систем		1				4	4	36	144	144	36	108		4	144		36		108											197										
+	Б1.Б.02	Теория дискретных систем управления	1					5	5	36	180	180	54	90	36	5	180	18	36		90	36										197										
+	Б1.Б.03	Адаптивные системы управления		1				3	3	36	108	108	36	72		3	108	18	18		72											197										
+	Б1.Б.04	Методы искусственного интеллекта в мехатронике и робототехнике		1				3	3	36	108	108	54	54		3	108	18	36		54											197										
+	Б1.Б.05	Теория эксперимента в исследованиях систем		2				3	3	36	108	108	36	72							3	108		36	72							197										
+	Б1.Б.06	Экономика инжиниринга		3				3	3	36	108	108	36	72												3	108		36	72		197										
+	Б1.Б.07	Защита интеллектуальной собственности		2				2	2	36	72	72	36	36												2	72		36	36		197										
Вариативная часть																																										
+	Б1.В.01	Информационные системы в задачах автоматизации		1				3	3	36	108	108	54	54		3	108		54		54											197										
+	Б1.В.02	Управление робототехническими системами	2				2	5	5	36	180	180	54	90	36						5	180	18	36		90	36					197										
+	Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования и производства	2					5	5	36	180	180	54	90	36						5	180	18		36	90	36					197										
+	Б1.В.04	Системы экстремального управления		2				4	4	36	144	144	72	72							4	144	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	72	18		18	36		3	108		18	54	36	197								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1					5	5		180	180	54	90	36	5	180	18	36		90	36											197									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование систем автоматического управления	1					5	5	36	180	180	54	90	36	5	180	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	180	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	180						54	126				197									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование роботизированных комплексов	3			3		5	5	36	180	180	54	126							5	180						54	126				197									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование автоматизированных комплексов	3			3		5	5	36	180	180	54	126							5	180						54	126				197									
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3					5	5		180	180	54	90	36						5	180		54		90	36						197									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Аппаратные и программные средства ЧПУ	3					5	5	36	180	180	54	90	36						5	180		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	180		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(М)	Научно-исследовательская работа		123				21	21	36	756	756	54	702		5	180			18	162			18	162		11	396		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			324		197									
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика		4				18	18	36	648	648		648													18	648			648		197									
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																										
Базовая часть																																										
+	Б3.В.01	Государственная итоговая аттестация						6	6	36	216	216		216													6	216			216		197									
ФТД Факультативы																																										
+	ФТД.В.01	Философия науки и техники		2				2	2	36	72	72	36	36							2	72		36	36								351									
+	ФТД.В.02	Наладка и испытания РТС		3				2	2	36	72	72	36	36								2	72		36	36							197									