МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.06

15.04.06 Мехатроника и робототехника

Программа магистратуры: Технологии автоматизации и роботизации технических систем

Кафедра: Кафедра робототехники и технической кибернетики (РиТК_ЭМФ)

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1023 от 14.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
научно-исследовательский

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666

Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

ПланСвод Учебный план магистратуры '1504060001_ОП-21.plm.plx', код направления 15.04.06, программа магистратуры : Технологии автоматизации и роботизации технических систем, го

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
																	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								90	90	3240	3240	864	864	1872	504		29	25	28	8
Обязательная часть								54	54	1944	1944	468	468	1152	324		29	15	10	
+	Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык (технический перевод)		1				2	2	72	72	36	36	36			2			
+	Б1.О.02	Философия науки и техники		1				3	3	108	108	36	36	72			3			
+	Б1.О.03	Методы оптимизации и идентификации систем	1					5	5	180	180	54	54	90	36		5			
+	Б1.О.04	Теория дискретных систем управления	1					5	5	180	180	36	36	108	36		5			
+	Б1.О.05	Цифровой привод		1				4	4	144	144	36	36	108			4			
+	Б1.О.06	Методы искусственного интеллекта в мехатронике и робототехнике	1					5	5	180	180	36	36	108	36		5			
+	Б1.О.07	Информационные системы в задачах автоматизации	1					5	5	180	180	36	36	108	36		5			
+	Б1.О.08	Моделирование систем автоматического управления	2					5	5	180	180	36	36	108	36			5		
+	Б1.О.09	Системы автоматизированного проектирования и производства	2					5	5	180	180	36	36	108	36			5		
+	Б1.О.10	Управление робототехническими системами	3					5	5	180	180	36	36	108	36				5	
+	Б1.О.11	Экономика инжиниринга	3					5	5	180	180	36	36	108	36				5	
+	Б1.О.12	Проектирование роботизированных комплексов	2			2		5	5	180	180	54	54	90	36			5		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								36	36	1296	1296	396	396	720	180			10	18	8
+	Б1.В.01	Промышленные контроллеры	4	23			4	11	11	396	396	108	108	252	36			5	3	3
+	Б1.В.02	Цифровая трансформация производства	3					5	5	180	180	54	54	90	36				5	
+	Б1.В.03	Проектирование автоматизированных комплексов	4	3		4		5	5	180	180	72	72	72	36				2	3
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**2**					5	**5**	**180**	**180**	**54**	**54**	**90**	**36**			5		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Системы экстремального управления	2					5	5	180	180	54	54	90	36			5		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория эксперимента в исследованиях систем	2					5	5	180	180	54	54	90	36			5		
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**34**				5	**5**	**180**	**180**	**54**	**54**	**126**					3	2
+	Б1.В.ДВ.02.01	Аппаратные и программные средства ЧПУ		34				5	5	180	180	54	54	126					3	2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование нейросетевых и нечетких систем управления		34				5	5	180	180	54	54	126					3	2
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**3**					5	**5**	**180**	**180**	**54**	**54**	**90**	**36**				5	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии роботизированного производства	3					5	5	180	180	54	54	90	36				5	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивные системы управления	3					5	5	180	180	54	54	90	36				5	
Блок 2.Практика								21	21	756	756			756				6		15
Обязательная часть								21	21	756	756			756				6		15
+	Б2.О.01(У)	Научно - исследовательская работа		2				6	6	216	216			216				6		
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4				12	12	432	432			432						12
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика		4				3	3	108	108			108						3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324			324						9
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324			324						9
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4	144	144	72	72	72				2	2	
+	ФТД.01	Наладка и испытания РТС		3				2	2	72	72	36	36	36					2	
+	ФТД.02	Защита интеллектуальной собственности		2				2	2	72	72	36	36	36				2		