

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина"
Институт точных наук и информационных технологий

Утвержден Ученым советом

Решение № 5/13 (530) от 30.08.2023

15.03.06



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.06 Мехатроника и робототехника

Профиль: Наладка, программирование и эксплуатация робототехнических систем

Кафедра: Общетехнических дисциплин и методики обучения технологии

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1046 от 17.08.2020

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектно-конструкторский
+	-	сервисно-эксплуатационный

План Учебный план бакалавриата 'МР(111-РСо)-15.03.06 -1-2023 О.plx', код направления 15.03.06, профиль : Наладка, программирование и эксплуатация робототехнических систем, гс

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)						210	7888	3050	1110	64	1876	3914	924		31	29	30	27	30	24	24	15
Обязательная часть						198	7128	2756	1044	32	1680	3448	924		31	29	25	25	30	21	24	13
Б1.О.01	Модуль "Общеобразовательные дисциплины"	12	11224	56		22	792	388	212		176	344	60		10	6		2	2	2		
Б1.О.01.01	Философия	1				4	144	48	16		32	60	36		4							
Б1.О.01.02	Физическая культура и спорт		1			2	72	32	16		16	40			2							
Б1.О.01.03	Правоведение		1			2	72	32	16		16	40			2							
Б1.О.01.04	История России	2				4	144	116	84		32	4	24		2	2						
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности		2			2	72	32	16		16	40				2						
Б1.О.01.06	Социально-политическое устройство современного общества		2			2	72	32	16		16	40				2						
Б1.О.01.07	Профессиональная этика		5			2	72	32	16		16	40						2				
Б1.О.01.08	Инклюзивная культура		6			2	72	32	16		16	40								2		
Б1.О.01.09	Экономическая культура		4			2	72	32	16		16	40					2					
Б1.О.02	Модуль "Коммуникации"	2	12			7	252	96	16		80	120	36		2	5						
Б1.О.02.01	Иностранный язык	2	1			5	180	64			64	80	36		2	3						
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи		2			2	72	32	16		16	40				2						
Б1.О.03	Модуль "Менеджмент"		34			4	144	64	32		32	80					2	2				
Б1.О.03.01	Основы проектной деятельности		3			2	72	32	16		16	40					2					
Б1.О.03.02	Основы организационного поведения		4			2	72	32	16		16	40						2				
Б1.О.04	Модуль "Программирование"	36	12345			22	792	288	112		176	432	72		4	3	6	3	3	3		
Б1.О.04.01	Прикладное программирование	3	12			10	360	144	48		96	180	36		4	3	3					
Б1.О.04.02	Программирование станков с числовым программным управлением		3			3	108	48	16		32	60					3					
Б1.О.04.03	Программирование микроконтроллеров	6	45			9	324	96	48		48	192	36					3	3	3		
Б1.О.05	Модуль "Математика"	34	124			19	684	256	96		160	356	72		3	3	6	7				
Б1.О.05.01	Математический анализ	3	12			12	432	160	64		96	236	36		3	3	6					
Б1.О.05.02	Дифференциальные уравнения	4				4	144	48	16		32	60	36					4				
Б1.О.05.03	Дискретная математика		4			3	108	48	16		32	60						3				
Б1.О.06	Информатика		1			2	72	32	16		16	40			2							
Б1.О.07	Физика	2				4	144	48	16		32	60	36			4						
Б1.О.08	Химия		3			3	108	48	16	32		60					3					
Б1.О.09	Инженерная графика	2	1			8	288	96	32		64	156	36		4	4						
Б1.О.10	Материаловедение и теория конструкционных материалов		3			3	108	48	16		32	60					3					
Б1.О.11	Теоретическая механика		3			2	72	32	16		16	40					2					
Б1.О.12	Теория машин и механизмов	4				6	216	80	32		48	100	36				3	3				
Б1.О.13	Сопrotивление материалов	4				4	144	48	16		32	60	36					4				
Б1.О.14	Приводы мехатронных и робототехнических систем	4				4	144	48	16		32	60	36					4				
Б1.О.15	Метрология и стандартизация		5			3	108	48	16		32	60							3			
Б1.О.16	Электротехника и электроника		5			3	108	48	16		32	60								3		
Б1.О.17	Вычислительные машины, системы и сети	5				4	144	48	16		32	60	36							4		
Б1.О.18	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	5				4	144	48	16		32	60	36							4		
Б1.О.19	Технология производства мехатронных и робототехнических систем	5				4	144	48	16		32	60	36							4		

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.О.20	Технические средства систем управления роботов		5			3	108	48	16		32	60								3			
Б1.О.21	Теория автоматического управления	6				4	144	48	16		32	60	36								4		
Б1.О.22	Системы управления манипуляционными и мобильными роботами	7	6			8	288	112	32		80	140	36								4	4	
Б1.О.23	Инженерное программное обеспечение	6	7			6	216	80	32		48	100	36								4	2	
Б1.О.24	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	7				4	144	48	16		32	60	36									4	
Б1.О.25	Манипуляционные робототехнические системы	7	6			8	288	112	32		80	140	36								4	4	
Б1.О.26	Мобильные робототехнические комплексы	8	7			8	288	112	32		80	140	36									4	4
Б1.О.27	Микроконтроллеры в робототехнических системах	8				4	144	48	16		32	60	36										4
Б1.О.28	Основы технического зрения	8	7			5	180	64	32		32	80	36									2	3
Б1.О.29	Экология		8			2	72	32	16		16	40											2
Б1.О.30	Модуль "Образовательная робототехника"	257	11			18	648	240	80		160	300	108		6	4				4		4	
Б1.О.30.01	Детская физиология		1			3	108	48	16		32	60		3									
Б1.О.30.02	Психология и педагогика	2	1			7	252	96	32		64	120	36	3	4								
Б1.О.30.03	Методика обучения робототехнике	5				4	144	48	16		32	60	36						4				
Б1.О.30.04	Проектирование образовательных робототехнических систем	7				4	144	48	16		32	60	36									4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12	760	294	66	32	196	466					5	2		3		2	
Б1.В.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		2468				328	130			130	198											
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			3		3	108	32			32		76					3					
Б1.В.ДВ.01.01	Экономика и организация производства			3		3	108	32			32		76						3				
Б1.В.ДВ.01.02	Охрана труда на производстве			3		3	108	32			32		76						3				
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			6		3	108	32	16		16	76									3		
Б1.В.ДВ.02.01	Интернет вещей			6		3	108	32	16		16	76									3		
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в технологии искусственного интеллекта			6		3	108	32	16		16	76									3		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			8		2	72	36	18		18	36											2
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети			8		2	72	36	18		18	36											2
Б1.В.ДВ.03.02	Операционные системы			8		2	72	36	18		18	36											2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			4		2	72	32	16		16	40							2				
Б1.В.ДВ.04.01	Логика и теория аргументации			4		2	72	32	16		16	40							2				
Б1.В.ДВ.04.02	Основы системного анализа			4		2	72	32	16		16	40							2				
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)			3		2	72	32	16		16	40						2					
Б1.В.ДВ.05.01	Основы межкультурной коммуникации			3		2	72	32	16		16	40							2				
Б1.В.ДВ.05.02	Культурология			3		2	72	32	16		16	40							2				
Блок 2.Практика						21	756	10			10	746		756					3		6	6	6
Обязательная часть						9	324	4			4	320		324					3		6		
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			4		3	108	2			2	106		108						3			

План Учебный план бакалавриата 'МР(111-РСо)-15.03.06 -1-2023 О.рпх', код направления 15.03.06, профиль : Наладка, программирование и эксплуатация робототехнических систем, гс

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6		6	216	2			2	214		216						6			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12	432	6			6	426		432							6	6	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)			7		6	216	2			2	214		216							6		
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			8		3	108	2			2	106		108								3	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			8		3	108	2			2	106		108								3	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9	324					323.5	0.5									9	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324					323.5	0.5									9	
ФТД. Факультативные дисциплины						8	288	64	36		28	224					6		2				
ФТД.01	Основы финансовой грамотности		3			2	72	16	16			56					2						
ФТД.02	Инфографика		3			2	72	16	8		8	56					2						
ФТД.03	Основы виртуальной и дополненной реальности		5			2	72	16	8		8	56							2				
ФТД.04	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии		3			2	72	16	4		12	56					2						