

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 03.09.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.06

15.04.06 Мехатроника и робототехника

Профиль: Интеллектуальные робототехнические системы
Кафедра: Информатика и управление в технических системах

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану)
Учебный год
Образовательный стандарт (ФГОС)

2024
2024-2025
№ 1023 от 14.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности
Директор Дирекции развития образовательных программ
Директор института
Зав. кафедрой

Душко В.Р./
Дремова У.В./
Кабанов А.А./
Кабанов А.А./



Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1								Курс 2																													
Считать в плане		Индекс		Наименование		Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Часов з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Компетенции																
Блок 1.Дисциплины (модули)																			81	81		2916	2916	846	1746	324	26	72	36	162	594	72	28	90	18	180	612	108	27	62	18	208	540	144									
Обязательная часть																			58	58		2088	2088	630	1278	180	20	54	18	144	468	36	22	72		162	486	72	16	36		144	324	72									
+	Б1.О.01	Иностранный язык для специальных целей						3	8	8	36	288	288	108	180		3				36	72		3			36	72		36	36							УК-4; УК-5															
+	Б1.О.02	Научный семинар					3		8	8	36	288	288	72	216		4	18			18	108		2			18	54		2		18	54					УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-6; ОПК-13															
+	Б1.О.03	Управление технологическими проектами					1		2	2	36	72	72	36	36		2				36	36															УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-12; ОПК-14																
+	Б1.О.04	Моделирование робототехнических систем				3	2		10	10	36	360	360	126	198	36		5	36		36	108		5	18		36	90	36								ОПК-1; ОПК-4; ОПК-13																
+	Б1.О.05	Аппаратные и программные средства систем управления роботами				2			11	11	36	396	396	108	252	36	5	18		36	126		6	18		36	126	36									ОПК-2; ОПК-11; ПК-1; ПК-2																
+	Б1.О.06	Методы и алгоритмы интеллектуальной обработки данных				1			6	6	36	216	216	54	126	36	6	18	18	18	126	36																ОПК-1; ОПК-2															
+	Б1.О.07	Проектирование систем управления роботами				3			5	5	36	180	180	54	90	36								5	18		36	90	36								ОПК-9; ОПК-11																
+	Б1.О.08	Алгоритмы управления роботами на базе технического зрения				2			6	6	36	216	216	54	126	36		6	18		36	126	36														ОПК-9; ОПК-11; ПК-3																
+	Б1.О.09	Разработка методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов					3		2	2	36	72	72	18	54									2			18	54									ОПК-7; ОПК-10																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									23	23		828	828	216	468	144	6	18	18	18	126	36	6	18	18	18	126	36	11	26	18	64	216	72																			
+	Б1.В.01	Нелинейная динамика морских систем				3			5	5	36	180	180	54	90	36									5	8	18	28	90	36							ПК-3																
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1				11			6	6		216	216	54	126	36	6	18	18	18	126	36															ПК-3																
-	Б1.В.ДВ.01.01	Методы и алгоритмы обработки изображений				1			6	6	36	216	216	54	126	36	6	18	18	18	126	36																															
-	Б1.В.ДВ.01.02	Жизненные циклы и методы разработки программного обеспечения				1			6	6	36	216	216	54	126	36	6	18	18	18	126	36															УК-2; ПК-1; ПК-2																
+	Б1.В.ДВ.01.03	Программирование и введение в разработку приложений				11			6	6		216																																									

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				112	128	62	31	31	66	36	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	29	31	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	72%	28%	78.2%	80	81	54	26	28	27	27	
Б1.О	Обязательная часть					58	42	20	22	16	16	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					23	12	6	6	11	11	
Б2	Практика	30%	70%	100%	21	30	6	3	3	24	3	21
Б2.О	Обязательная часть					9	6	3	3	3	3	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21				21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	8	2	2		6	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.1	-	54	53.1	-	52	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				40.5	-	36	36	-	48	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15.4	-	15	15.2	-	16	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				846	-	270	288	-	288	
		Блок Б2					-			-		
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				90	-	36		-	54	
		Итого по всем блокам				936	-	306	288	-	342	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					2	1	1	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	3	2	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				26.48%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					55.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					29.01%						