

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 30.01.2026

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.06

15.04.06 Мехатроника и робототехника

Программа магистратуры: Экстремальная робототехника  
Кафедра: Информационно-измерительной и биомедицинской техники  
Факультет: Факультет автоматки и информационных технологий в управлении

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1023 от 14.08.2020

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
29.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ДЕТСКОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									81	81	2916	2916	735.85	735.85	1518.9	622.15		29	23	29		
<b>Обязательная часть</b>									21	21	756	756	194	194	422.3	124		11	7	3		
+	Б1.О.01	Современная философия и методология науки		1				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75		3					
+	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		2				3	3	108	108	24.25	24.25	75	8.75			3				
+	Б1.О.03	Информационные системы и информационные технологии в мобильной робототехнике	1					5	5	180	180	34.35	34.35	101	44.65		5					
+	Б1.О.04	Экспериментальные исследования в робототехнике		1				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75		3					
+	Б1.О.05	Управление жизненным циклом проектов робототехники	2			2		4	4	144	144	38.65	38.65	45.3	44.35			4				
+	Б1.О.06	Робототехника аварийного реагирования		3				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75				3			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									60	60	2160	2160	541.85	541.85	1096.6	498.15		18	16	26		
+	Б1.В.01	Супервизорное управление роботами	2					3	3	108	108	32.35	32.35	40	35.65			3				
+	Б1.В.02	Моделирование элементов, узлов и систем роботов	1				1	4	4	144	144	34.65	34.65	53.3	44.35		4					
+	Б1.В.03	Мобильные роботы и манипуляторы		1				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75		3					
+	Б1.В.04	Прикладные научные исследования и разработки		2				3	3	108	108	18.25	18.25	81	8.75			3				
+	Б1.В.05	Инновационная инженерная деятельность		3				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75				3			
+	Б1.В.06	Интеллектуальная собственность в цифровой экономике		3				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75				3			
+	Б1.В.07	Автономные роботы	3				3	4	4	144	144	34.65	34.65	53.3	44.35				4			
+	Б1.В.08	Сенсорные системы робототехники	1					4	4	144	144	34.35	34.35	65	44.65		4					
+	Б1.В.09	Целевые программы мобильных роботов	3					4	4	144	144	34.35	34.35	74	35.65				4			
+	Б1.В.10	Управляющие программы роботов		2				3	3	108	108	24.25	24.25	75	8.75			3				
+	Б1.В.11	Испытания мобильных роботов		3				3	3	108	108	24.25	24.25	75	8.75				3			
+	Б1.В.12	Введение в математические методы робототехники	1					4	4	144	144	42.35	42.35	57	44.65		4					
+	Б1.В.13	Основы научно-исследовательской деятельности		1				3	3	108	108	24.25	24.25	75	8.75		3					
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>2</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>32.35</b>	<b>32.35</b>	<b>31</b>	<b>44.65</b>			3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Аппаратное обеспечение робототехнических комплексов	2					3	3	108	108	32.35	32.35	31	44.65			3				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Стандартные компоненты мехатроники	2					3	3	108	108	32.35	32.35	31	44.65			3				
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>3</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>42.35</b>	<b>42.35</b>	<b>93</b>	<b>44.65</b>				5			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Машинное обучение	3					5	5	180	180	42.35	42.35	93	44.65				5			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Большие данные	3					5	5	180	180	42.35	42.35	93	44.65				5			
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	<b>2</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>32.35</b>	<b>32.35</b>	<b>58</b>	<b>53.65</b>			4				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Техническое зрение робототехнических комплексов	2					4	4	144	144	32.35	32.35	58	53.65			4				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Обработка облаков точек и изображений	2					4	4	144	144	32.35	32.35	58	53.65			4				
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	<b>3</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>34.35</b>	<b>34.35</b>	<b>65</b>	<b>44.65</b>				4			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Обработка данных мультисенсорных систем	3					4	4	144	144	34.35	34.35	65	44.65				4			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Системы мультиспектрального технического зрения	3					4	4	144	144	34.35	34.35	65	44.65				4			

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																			
<b>Блок 2.Практика</b>									30	30	1080	1080	51.25	11.25		43.75	1035	1	7	1	21
<b>Обязательная часть</b>									30	30	1080	1080	51.25	11.25		43.75	1035	1	7	1	21
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>223</b>			9	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>27.75</b>	<b>6.75</b>		<b>26.25</b>	<b>297</b>	1	7	1		
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	6	216	216	12.25	2.25		8.75	207		6			
+	Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа			23			3	3	108	108	15.5	4.5		17.5	90	1	1	1		
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>			<b>44</b>			21	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>756</b>	<b>23.5</b>	<b>4.5</b>		<b>17.5</b>	<b>738</b>				21	
+	Б2.О.02.01(П)	Педагогическая практика			4			3	3	108	108	12.25	2.25		8.75	99				3	
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа			4			18	18	648	648	11.25	2.25		8.75	639				18	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9	324	324	20.35	0.35	250	53.65				9	
<b>Обязательная часть</b>									9	9	324	324	20.35	0.35	250	53.65				9	
+	Б3.О.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	9	324	324	20.35	0.35	250	53.65					9	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>									10	10	360	360	123.35	123.35	166	70.65		2	4	4	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									10	10	360	360	123.35	123.35	166	70.65		2	4	4	
+	ФТД.В.01	Английский язык научно-деловых коммуникаций и специализированный перевод	3	12				6	6	216	216	74.85	74.85	88	53.15		2	2	2		
+	ФТД.В.02	Личная эффективность и управление временем		2				2	2	72	72	24.25	24.25	39	8.75			2			
+	ФТД.В.03	Использование python для извлечения и обработки данных		3				2	2	72	72	24.25	24.25	39	8.75				2		

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

 ПОДПИСАНО  
 РУКОВОДИТЕЛЕМ  
 ПРОГРАММЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Голь Станислав  
 Артурович, Руководитель магистерской программы

**28.01.26** 14:23 (MSK)

Простая подпись

 ПОДПИСАНО  
 ЗАВЕДУЮЩИМ  
 КАФЕДРОЙ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Жулев Владимир  
 Иванович, Заведующий кафедрой ИИБМТ

**28.01.26** 14:28 (MSK)

Простая подпись

 ПОДПИСАНО  
 ДЕКАНОМ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Брянцев Андрей  
 Анатольевич, И. о. декана

**28.01.26** 14:31 (MSK)

Простая подпись

 ПОДПИСАНО ЗАМ.  
 НАЧАЛЬНИКОМ УРОП

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Галицына Марина  
 Александровна, Заместитель начальника УРОП

**29.01.26** 15:44 (MSK)

Простая подпись

 ПОДПИСАНО  
 ПРОРЕКТОРОМ ПО ОД

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Соколова Елена  
 Александровна, Проректор по образовательной  
 деятельности

**29.01.26** 16:09 (MSK)

Простая подпись

 ПОДПИСАНО И.О.  
 РЕКТОРА

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Банников Сергей  
 Александрович, и.о. ректора

**29.01.26** 16:48 (MSK)

Простая подпись