

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

12.04.04

12.04.04 Биотехнические системы и технологии

Программа магистратуры: Цифровые интеллектуальные средства в медицинских системах

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)

№ 936 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.053	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

производственно-технологический

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого acad.часов							Курс 1		Курс 2	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	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																			
Блок 1.Дисциплины (модули)									64	64	2304	2304	570.15	570.15	1151.9	524.85		29	23	12	
Обязательная часть									29	29	1044	1044	254.7	254.7	541.3	222.3		22	7		
+	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				2	3	3	108	108	24.25	24.25	65	8.75		3			
+	Б1.О.03	Биотехнические системы и технологии	1			1			4	4	144	144	50.65	50.65	33.3	44.35		4			
+	Б1.О.04	Спец. главы высшей математики	1						4	4	144	144	34.35	34.35	65	44.65		4			
+	Б1.О.05	История и методология мировой науки и техники		1					3	3	108	108	24.25	24.25	75	8.75		3			
+	Б1.О.06	Современные проблемы биомедицинской и экологической инженерии	1						4	4	144	144	18.35	18.35	81	44.65		4			
+	Б1.О.07	Информационные технологии в приборостроении	2						4	4	144	144	38.35	38.35	52	53.65		4			
+	Б1.О.08	Автоматизация научных исследований				1			4	4	144	144	32.25	32.25	103	8.75		4			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									35	35	1260	1260	315.45	315.45	610.6	302.55		7	16	12	
+	Б1.В.01	Математическое моделирование биологических процессов и биотехнических систем	1						4	4	144	144	50.35	50.35	49	44.65		4			
+	Б1.В.02	Диагностические аппараты и системы	2			2			5	5	180	180	50.65	50.65	69.3	44.35		5			
+	Б1.В.03	Терапевтические аппараты и комплексы		1					3	3	108	108	24.25	24.25	75	8.75		3			
+	Б1.В.04	Системы поддержки принятия решений в медицине	2						4	4	144	144	26.35	26.35	73	44.65		4			
+	Б1.В.05	Системы автоматизации проектирования приборов и устройств	3			3			5	5	180	180	38.65	38.65	81.3	44.35			5		
+	Б1.В.06	Диагностика и техническое обслуживание медицинской аппаратуры		2					3	3	108	108	24.25	24.25	75	8.75		3			
+	Б1.В.07	Компьютерная томография	2						4	4	144	144	38.35	38.35	61	44.65		4			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплина по выбору 1		3					3	3	108	108	24.25	24.25	75	8.75			3		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование цифровых медикобиологических систем		3					3	3	108	108	24.25	24.25	75	8.75			3		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Сопряжение датчиков с цифровыми диагностическими системами		3					3	3	108	108	24.25	24.25	75	8.75			3		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплина по выбору 2		3					4	4	144	144	38.35	38.35	52	53.65			4		
-	Б1.В.ДВ.02.01	Машинное обучение в системах медикобиологического назначения		3					4	4	144	144	38.35	38.35	52	53.65			4		
+	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование цифровых медикобиологических систем		3					4	4	144	144	38.35	38.35	52	53.65			4		
Блок 2.Практика									47	47	1692	1692	59.5	13.5		52.5	1638	1	7	18	21
Обязательная часть									35	35	1260	1260	43	9		35	1224	1	7	18	9
+	Б2.О.01	Учебная практика			2				6	6	216	216	12.25	2.25		8.75	207		6		
+	Б2.О.01.01(У)	Проектно-конструкторская практика			2				6	6	216	216	12.25	2.25		8.75	207		6		
+	Б2.О.02	Производственная практика			1234				29	29	1044	1044	30.75	6.75		26.25	1017	1	1	18	9
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа (часть 1)			12				2	2	72	72	12.25	2.25		8.75	63	1	1		
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа (часть 2)			3				18	18	648	648	10.25	2.25		8.75	639			18	
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			4				9	9	324	324	8.25	2.25		8.75	315			9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									12	12	432	432	16.5	4.5		17.5	414			12	
+	Б2.В.01	Производственная практика			44				12	12	432	432	16.5	4.5		17.5	414			12	
+	Б2.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (часть 3)			4				3	3	108	108	4.25	2.25		8.75	99			3	
+	Б2.В.01.02(П)	Производственно-технологическая практика			4				9	9	324	324	12.25	2.25		8.75	315			9	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	20.35	0.35	250	53.65				9	

