

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 16.06.2026 15:42:10
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec848c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Северо-Кавказский федеральный университет"
Институт перспективной инженерии

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета института
перспективной инженерии, канд. техн. наук, доц.

_____ А.А. Порохня

25 мая 2026 г.

План одобрен учебно-методическим советом университета
Протокол № 5 от 21.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

11.04.02

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программа Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей
магистратуры:
департамент: Департамент цифровых, робототехнических систем и электроники

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 958 от 22.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.037	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДДЕРЖКЕ ПРОГРАММНО-КОНФИГУРИРУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ
06.048	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК В ОБЛАСТИ РАДИОТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

		Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закреп- ленная																		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт- ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт- ное	По плану	Контр. раб.	СР	Контр- роль	Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [нед]					Код																
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР		Контр- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр- роль								
Блок 1.Дисциплины (модули)																	75	75		2700	2700	936	1440	324	30	144		216		612	108	30	108		252		612	108	15	108		108		216	108							
Обязательная часть																	35	35		1260	1260	414	738	108	15	72		108		324	36	14	36		126		306	36	6	36		36		108	36							
+	Б1.О.01	Методология научных исследований			1			3	3	36	108	108	36	72		3	18		18		72																															
+	Б1.О.02	Управление проектами в профессиональной сфере		2				3	3	36	108	108	36	72							3			36	72																											
+	Б1.О.03	Управление командой и стратегии лидерства	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18		36	36																														
+	Б1.О.04	Устные и письменные коммуникативные технологии в профессиональной сфере			1			3	3	36	108	108	36	72		3	18		18		72																															
+	Б1.О.05	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации			2			5	5	36	180	180	72	108		3			36		72		2		36	36																										
+	Б1.О.06	Кросс-культурный менеджмент		2				3	3	36	108	108	36	72							3	18		18	72																											
+	Б1.О.07	Проектирование траектории профессионального роста и личностного развития	3					3	3	36	108	108	36	36	36								3	18			18		36	36																						
+	Б1.О.08	Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях		3				3	3	36	108	108	36	72									3	18			18		72																							
+	Б1.О.09	Методы моделирования и оптимизации		1				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18		72						3	18			18		72																			
+	Б1.О.10	Радиосистемы передачи информации	2					6	6	36	216	216	54	126	36							6	18		36	126	36																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	40	40		1440	1440	522	702	216	15	72		108		288	72	16	72		126		306	72	9	72		72		108	72							
+	Б1.В.01	Сети и системы радиодоступа	2					5	5	36	180	180	54	90	36							5	18		36	90	36																									
+	Б1.В.02	Технологии микропроцессорных систем в телекоммуникациях	3					4	4	36	144	144	72	36	36												4	36		36		36	36																			
+	Б1.В.03	Радиотехнические средства приема и обработки сигналов		1				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18		72																															
+	Б1.В.04	Антенно-фидерные устройства и распространение радиоволн	1				1	5	5	36	180	180	54	90	36	5	18		36		90	36																														
+	Б1.В.05	Моделирование каналов и систем связи			1			3	3	36	108	108	54	54		3	18		36		54																															
+	Б1.В.06	Программно-конфигурируемые сети	1	2				8	8	36	288	288	72	180	36	4	18		18		72	36	4	18		18																										
+	Б1.В.В.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3			3		5	5		180	180	72	72	36								5	36		36		72	36																							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование программно-управляемых сетей и систем	3			3		5	5	36	180	180	72	72	36								5	36		36		72	36																							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по проектированию ПЛИС	3			3		5	5	36	180	180	72	72	36								5	36		36		72	36																							
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			2			3	3		108	108	54	54							3	18		36		54																										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные технологии транспортных сетей			2			3	3	36	108	108	54	54							3	18		36		54																										
-	Б1.В.ДВ.02.02	Транспортные сети и сети доступа		2				3	3	36	108	108	54	54							3	18		36		54																										
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2					4	4		144	144	54	54	36						4	18		36		54	36																									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии мультисервисных инфокоммуникационных систем	2					4	4	36	144	144	54	54	36						4	18		36		54	36																									
-	Б1.В.ДВ.03.02	Сети будущего поколения	2					4	4	36	144	144	54	54	36						4	18		36		54	36																									
Блок 2.Практика																	36	36		1296	1296	1296										15			108	432				21			756									
Обязательная часть																	15	15		540	540	540											15			108	432															
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			3			15	15	36	540	540	540										15			108	432																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	21	21		756	756	756																21				756										
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			4			6	6	36	216	216	216																6				216																			
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4			15	15	36	540	540	540																15				540																			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																	9	9		324	324	4	248	72													9	4				248	72									
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче государственного экзамена						1	1	36	36	36	4	32															1	4				32																		
+	Б3.02(Г)	Сдача государственного экзамена	4					2	2	36	72	72		36	36													2					36	36																		
+	Б3.03(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы						3	3	36	108	108		108														3					108																			
+	Б3.04(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	4					3	3	36	108	108		72	36													3					72	36																		
ФТД.Факультативы																	8	8		288	288	144	144		2	18		18		36				6	54	18	36		108													
+	ФТД.01	Искусственный интеллект в научных исследованиях		2				2	2	36	72	72	36	36								2	18		18		36																									
+	ФТД.02	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок		2				2	2	36	72	72	36	36							2	18		18		36																										
+	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных		1				2	2	36	72	72	36	36		2	18		18		36																															
+	ФТД.04	Стилистика русского научного дискурса		2				2	2	36	72	72	36	36							2	18		18		36																										

		Итого						Курс 1			Курс 2				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4		
					Мин.	Макс.	Факт								
	Итого (с факультативами)				113	143	128	68	32	36	60	30	30		
	Итого по ОП (без факультативов)				105	135	120	60	30	30	60	30	30		
B1	Дисциплины (модули)	47%	53%	30%	63	80	75	60	30	30	15	15			
B1.O	Обязательная часть				30	40	35	29	15	14	6	6			
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	40	40	31	15	16	9	9			
B2	Практика	42%	58%	0%	36	40	36				36	15	21		
B2.O	Обязательная часть				15	15	15				15	15			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	21	21				21		21		
B3	Государственная итоговая аттестация				6	15	9				9		9		
ФТД	Факультативы				8	8	8	8	2	6					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	54	54	-	54			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					32.4	-	36	36	-	27			
		в период гос. экзаменов						-			-		54		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					27.4	-	20	20	-	42			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					936	-	360	360	-	216			
		Блок Б2					1296	-			-	540	756		
		Блок Б3					4	-			-		4		
		Блок ФТД					144	-	36	108	-				
		Итого по всем блокам					2380	-	396	468	-	756	760		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	3			
		ЗАЧЕТ (За)						3	1	2	1	1			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	4	3					
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1						
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.47%							
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					41.7%								
		Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					34.67%								