

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 17:06:39
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

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.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

_____ А.А.Порохня

25 мая 2026 г.

по программе магистратуры

09.04.02

09.04.02 Информационные системы и технологии

направленность (профиль): Искусственный интеллект, математическое моделирование и суперкомпьютерные технологии в разработке информационных систем
Департамент : цифровых, робототехнических систем и электроники

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2																				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР			Экспертное	Контр. раб.	СР	ИКР	Контр оль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль							
Блок 1.Дисциплины (модули)														84		3024	862	1838		324	27	90	90	108	576	108	21	64	144		476	72	24	108	144	18	486	108	12	32	64		300	36
Обязательная часть														41		1476	422	874		180	24	72	72	108	504	108	9	32	48		208	36	8	36	36	18	162	36						
+	Б1.О.01	Прикладная математика		1				5	36	180	54	126			5	18		36	126																									
+	Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	1					5	36	180	54	72		54	5	18	36		72	54																								
+	Б1.О.03	Информационные системы и технологии в научных исследованиях	1					5	36	180	54	72		54	5	18	36		72	54																								
+	Б1.О.04	Модели и методы исследования информационных процессов и систем	2					5	36	180	48	96		36						5	16	32		96	36																			
+	Б1.О.05	Профессиональная коммуникация на иностранном языке		1				5	36	180	54	126			5		54	126																										
+	Б1.О.06	Системная инженерия	3	2				8	36	288	86	166		36						4	16	16		112		4	18	36		54	36													
+	Б1.О.07	Акмеология		1				4	36	144	36	108			4	18		18	108																									
+	Б1.О.08	Социальные и философские проблемы ИТ отрасли		3				4	36	144	36	108													4	18		18	108															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														43		1548	440	964		144	3	18	18		72		12	32	96		268	36	16	72	108		324	72	12	32	64		300	36
+	Б1.В.01	Методы искусственного интеллекта		3	4			6	36	216	68	148									3	18	18		72		6	18	36		126	36			32	76								
+	Б1.В.02	Нейронные сети и машинное обучение	3					6	36	216	54	126		36																														
+	Б1.В.03	Методы обработки сигналов и изображений	3	2				8	36	288	102	150		36						4	16	32		96		4	18	36		54	36													
+	Б1.В.04	Параллельное программирование		1	2			6	36	216	68	148			3	18	18		72		3		32		76																			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2					5		180	48	96		36						5	16	32		96	36																			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Анализ и поиск в больших базах данных	2					5	36	180	48	96		36						5	16	32		96	36																			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели представления знаний	2					5	36	180	48	96		36						5	16	32		96	36																			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3	4	3		8		288	68	220														3	18	18		72		5	16	16		148								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Анализ и моделирование бизнес-процессов в проектировании информационных систем		3	4	3		8	36	288	68	220														3	18	18		72		5	16	16		148								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технологии суперкомпьютерных кластеров и распределенных систем		3	4	3		8	36	288	68	220														3	18	18		72		5	16	16		148								
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4					4		144	32	76		36																	4	16	16		76	36								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений	4					4	36	144	32	76		36																4	16	16		76	36									
-	Б1.В.ДВ.03.02	Архитектура и программное обеспечение супер-ЭВМ	4					4	36	144	32	76		36																4	16	16		76	36									
Блок 2.Практика														27		972	52	920			3			18	90		9			16	308		6			18	198		9			324		
Обязательная часть														27		972	52	920			3			18	90		9			16	308		6			18	198		9			324		
+	Б2.О.01	Учебная практика			2			6		216		216								6				216																				
+	Б2.О.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2			6	36	216		216								6				216																				
+	Б2.О.02	Производственная практика			1234			21		756	52	704			3			18	90		3			16	92		6			18	198		9			324								
+	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа			123			12	36	432	52	380			3			18	90		3			16	92		6			18	198													
+	Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика			4			9	36	324		324																		9					324									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														9		324	4	248		72															9	4				248	72			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче государственного экзамена						1	36	36	4	32																		1	4				32									
+	Б3.02(Г)	Государственный экзамен	4					2	36	72		36		36																2					36									
+	Б3.03(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы						5	36	180		180																		5					180									
+	Б3.04(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	4					1	36	36			36																	1					36									
ФТД.Факультативные дисциплины														5		180	50	130								3	16		16	76		2			18	54								
+	ФТД.01	Инновационная экономика		2				3	36	108	32	76								3	16		16	76																				
+	ФТД.02	Основы технологического предпринимательства		3				2	36	72	18	54														2			18	54														

		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)				115	125	63	30	33	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	39.5%	80	84	48	27	21	36	24	12
Б1.О	Обязательная часть					41	33	24	9	8	8	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					43	15	3	12	28	16	12
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	27	12	3	9	15	6	9
Б2.О	Обязательная часть					27	12	3	9	15	6	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				5	5	3		3	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.2	-	54	49.5	-	54	49.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				36	-	54	24	-	54	18
		в период гос. экзаменов					-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15.3	-	17	14	-	16	12
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				862	-	288	208	-	270	96
		Блок Б2				52	-	18	16	-	18	
		Блок Б3				4	-			-		4
		Блок ФТД				50	-		32	-	18	
		Итого по всем блокам				968	-	306	256	-	306	100
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					6	4	2	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	4	1	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				34.11%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					56.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					28.51%						