

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

Планы одобрен Учено-методическим советом

Университета 19.06.2026 15:09:57

Протокол № 5 от 21.05.2026

Указанный программный ключ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО "Северо-Кавказский федеральный университет"

Факультет математики и информационных технологий имени профессора Н.И. Червякова

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Ученого совета факультета

канд. физ.-мат. наук, доцент Т.А. Грובה

27 мая 2026 г.

02.04.01

02.04.01 Математика и компьютерные науки

Программа
магистратуры: Искусственный интеллект в кибербезопасности

Кафедра: Вычислительной математики и кибернетики

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки 2026
(по учебному плану)

Образовательный стандарт
(ФГОС) № 810 от 23.08.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	педагогический
-	производственно-технологический
-	организационно-управленческий

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КРПП	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 1.Дисциплины (модули)							89	89		3204	3204	876		2013	315	112
Обязательная часть							59	59		2124	2124	580		1337	207	92
+	Б1.О.01	Методология научных исследований			1		3	3	36	108	108	36		72		8
+	Б1.О.02	Управление проектами в профессиональной сфере		1			3	3	36	108	108	36		72		8
+	Б1.О.03	Парадигмы программирования	1				5	5	36	180	180	72		72	36	12
+	Б1.О.04	Информационная безопасность			1		4	4	36	144	144	36		108		8
+	Б1.О.05	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		2			3	3	36	108	108	18		90		8
+	Б1.О.06	Искусственные нейронные сети			2		5	5	36	180	180	36		144		8
+	Б1.О.07	Интеллектуальные системы обработки информации и машинное обучение	12			2	10	10	36	360	360	126		162	72	12
+	Б1.О.08	Этика и безопасность искусственного интеллекта	2				5	5	36	180	180	36		108	36	12
+	Б1.О.09	Искусственный интеллект в профессиональной деятельности			1		4	4	36	144	144	36		108		8
+	Б1.О.10	Применение искусственных нейронных сетей и глубокого обучения в стеганоанализе	34				8	8	36	288	288	76		149	63	
+	Б1.О.11	Методы и средства криптографической защиты информации			2		5	5	36	180	180	36		144		
+	Б1.О.12	Анализ данных в кибербезопасности			3		4	4	36	144	144	36		108		8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							30	30		1080	1080	296		676	108	20
+	Б1.В.01	Интеллектуальные методы анализа протоколов безопасности	3				6	6	36	216	216	72		99	45	4
+	Б1.В.02	Атаки на системы искусственного интеллекта	3			3	6	6	36	216	216	36		144	36	8
+	Б1.В.03	Математические основы искусственного интеллекта		1			5	5	36	180	180	72		108		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4				4	4		144	144	40		77	27	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Менеджмент инцидентов информационной безопасности информационных систем	4				4	4	36	144	144	40		77	27	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление информационной безопасностью	4				4	4	36	144	144	40		77	27	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			4		4	4		144	144	40		104		8
+	Б1.В.ДВ.02.01	Модели машинного обучения, сохраняющие конфиденциальность			4		4	4	36	144	144	40		104		8
-	Б1.В.ДВ.02.02	Доверенный искусственный интеллект			4		4	4	36	144	144	40		104		8
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			3		5	5		180	180	36		144		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Противодействие распространению и воздействию вредоносного программного обеспечения и поведенческий анализ			3		5	5	36	180	180	36		144		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные вирусы и борьба с ними			3		5	5	36	180	180	36		144		
Блок 2.Практика							25	25		900	900	900	792			
Обязательная часть							11	11		396	396	396	360			
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2		5	5	36	180	180	180	144			
+	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика			4		6	6	36	216	216	216	216			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							14	14		504	504	504	432			
+	Б2.В.01(У)	Эксплуатационная практика			2		3	3	36	108	108	108	108			

[illegible]

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КРПП	СР	Контроль	Интер часы
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			34		8	8	36	288	288	288	216			
+	Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4		3	3	36	108	108	108	108			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	4		140	72	
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче государственного экзамена					1	1	36	36	36	4		32		
+	Б3.02(Г)	Сдача государственного экзамена	4				2	2	36	72	72			36	36	
+	Б3.03(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					1	1	36	36	36			36		
+	Б3.04(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	4				2	2	36	72	72			36	36	
ФТД.Факультативы							6	6		216	216	108		108		
+	ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности		2			2	2	36	72	72	36		36		
+	ФТД.В.02	Технологии расследования компьютерных преступлений и инцидентов		1			2	2	36	72	72	36		36		
+	ФТД.В.03	организация защиты конфиденциальной информации		3			2	2	36	72	72	36		36		
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							120	120		4320	4320	1780	792	2153	387	112
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																
Контактная работа (акад.час/нед)																
з.е. на курсах (без факультативов)																

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРПП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРПП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРПП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРПП	СР	Конт роль
																4	144			36	108			4	144			36	108		
																								3	108				108		
																								6	216	4				140	72
																								1	36	4				32	
																								2	72					36	36
																								1	36					36	
																								2	72					36	36
2	72	18		18		36		2	72	18		18		36		2	72	18		18		36									
								2	72	18		18		36																	
2	72	18		18		36																									
																2	72	18		18		36									
29	1044	162		198		612	72	31	1116	72		144	252	576	72	29	1044	108		144	108	567	117	31	1116	64		96	432	398	126
54							24	52							36	51.5							39	52.2							54
20							20							20							26.4										
60																60															

		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)				111	142	126	64	31	33	62	31	31		
	Итого по ОП (без факультативов)				107	136	120	60	29	31	60	29	31		
Б1	Дисциплины (модули)	66%	34%	43.3%	80	93	89	52	29	23	37	25	12		
Б1.О	Обязательная часть				35	93	59	47	24	23	12	8	4		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	93	30	5	5		25	17	8		
Б2	Практика	44%	56%	0%	21	34	25	8		8	17	4	13		
Б2.О	Обязательная часть				7	34	11	5		5	6		6		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	34	14	3		3	11	4	7		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6		
ФТД	Факультативы				4	6	6	4	2	2	2	2			
ФТД.В					4	6	6	4	2	2	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						52.5	-	54	52	-	51.5	52.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)						35	-	24	36	-	39	54	
		в период гос. экзаменов							-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП						21	-	20	20	-	20	26.4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1						876	-	360	180	-	216	120	
		Блок Б2						900	-		288	-	144	468	
		Блок Б3						4	-			-		4	
		Блок ФТД						108	-	36	36	-	36		
		Итого по всем блокам						1888	-	396	504	-	396	592	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)							4	2	2	5	3	2	
		ЗАЧЕТ (За)							3	2	1				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							5	3	2	3	2	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1	1	1		
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.9%							
			в интерактивной форме					12.7%							
		Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						58.3%							
		Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						27.34%							