

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный университет"
Факультет информатики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ДГУ
Протокол № 5 от 30.01.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность Искусственный интеллект, математическое моделирование и суперкомпьютерные технологии в разработке информационных систем
(профиль):

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	производственно-технологический

План Учебный план магистратуры '09.04.02 ИСИТ25.rlx', код направления 09.04.02, направленность (профиль) : Искусственный интеллект, математическое моделирование и суперкомпью

			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	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Код					
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек		Лаб	Пр	СР	Конт роль	
Блок 1.Дисциплины (модули)									87	3132	788	1984	360		21	60	96	24	468	108	30	106	162	16	688	108	21	96	100		488	72	15	64	64		340	72	
Обязательная часть									42	1512	328	1040	144		17	48	48	24	420	72	12	36	72		252	72	8	24	28		236		5	16	32		132		
+	Б1.О.01	Общенаучный модуль	1	1					8	288	48	204	36		8	24		24	204	36																			
+	Б1.О.01.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	1						5	180	24	120	36		5	12		12	120	36																98			
+	Б1.О.01.02	Информационные системы и технологии в научных исследованиях		1					3	108	24	84			3	12		12	84																	65			
+	Б1.О.02	Базовый модуль направления	122	1334	4			34	1224	280	836	108			9	24	48		216	36	12	36	72		252	72	8	24	28		236		5	16	32		132		
+	Б1.О.02.01	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий		3				6	216	38	178														6	24	14		178								65		
+	Б1.О.02.02	Микропроцессорные системы	1					6	216	36	144	36			6	12	24		144	36																65			
+	Б1.О.02.03	Математические основы искусственного интеллекта	2	1				9	324	90	198	36			3	12	24		72		6	18	36		126	36											65		
+	Б1.О.02.04	Системная инженерия		4				2	72	32	40																			2	16	16		40		66			
+	Б1.О.02.05	Архитектура и программное обеспечение супер-ЭВМ	2					6	216	54	126	36								6	18	36		126	36											65			
+	Б1.О.02.06	Научный семинар		3	4			5	180	30	150														2		14		58		3		16		92		65		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									45	1620	460	944	216		4	12	48		48	36	18	70	90	16	436	36	13	72	72		252	72	10	48	32		208	72	
+	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	1334	23			4		23	828	268	416	144		4	12	48		48	36	2	16		16	40		13	72	72		252	72	4	16	16		76	36	
+	Б1.В.01.01	Современные технологии функционального программирования	1					4	144	60	48	36			4	12	48		48	36																	65		
+	Б1.В.01.02	Вычислительные системы		3				3	108	48	60														3	24	24		60								65		
+	Б1.В.01.03	Облачные вычисления	4				4	4	144	32	76	36																	4	16	16		76	36		65			
+	Б1.В.01.04	Современные методы обработки больших данных	3					5	180	48	96	36													5	24	24		96	36							65		
+	Б1.В.01.05	Безопасность систем баз данных	3					5	180	48	96	36													5	24	24		96	36							65		
+	Б1.В.01.06	Экономические основы предпринимательства в сфере ИКТ		2				2	72	32	40									5	18	18		40															
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2				5	180	36	144									5	18	18		144															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Нейронные сети		2				5	180	36	144									5	18	18		144												65			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Объектно - ориентированное проектирование информационных систем		2				5	180	36	144									5	18	18		144												65			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2					5	180	54	90	36								5	18	36		90	36														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии распределенных баз данных на основе глобальных компьютерных сетей	2					5	180	54	90	36								5	18	36		90	36											65			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Физические основы микроэлектроники	2					5	180	54	90	36								5	18	36		90	36											62			
+	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	Организация человеко-машинного взаимодействия	4					4	144	32	76	36																	4	16	16		76	36		65			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые системы автоматического управления	4					4	144	32	76	36																	4	16	16		76	36		65			
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		2				6	216	54	162									6	18	36		162															
+	Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная графика (компас -3D)		2				6	216	54	162									6	18	36		162												65			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Разработка приложений на Базе СУБД		2				6	216	54	162									6	18	36		162												65			
+	Б1.В.ДВ.05	Модуль мобильности		4				2	72	16	56																		2	16			56						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование информационных систем (Онлайн-курс НОУ ИНТУИТ)		4				2	72	16	56																		2	16			56						
-	Б1.В.ДВ.05.02	Протоколы мобильных и конвергентных сетей (Онлайн-курс Университет ИТМО)		4				2	72	16	56																		2	16			56						
Блок 2.Практика									24	864		864		384	9				324						9				324		6			216					
Обязательная часть									24	864		864		384	9				324						9				324		6			216					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)				1			9	324		324							324																				
+	Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно исследовательская работа				3			9	324		324													9				324							65			
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная				4			6	216		216																		6			216			65			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	324		324																	9				324						
Обязательная часть									9	324		324																		9				324					
+	Б3.О.01	Подготовка к защите и защита магистерской диссертации				4			9	324		324																		9				324		65			
ФТД.Факультативы									2	72	24	48												2	24			48											
+	ФТД.01	Основы криптографических методов		3					1	36	12	24													1	12			24										

План Учебный план магистратуры '09.04.02 ИСИТ25.rlx', код направления 09.04.02, направленность (профиль) : Искусственный интеллект, математическое моделирование и суперкомпью

-	-	-	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	По плану	Конт. раб.	СР	Конт- роль	Пр. подгот	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																				
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт- роль						
+	ФТД.02	Надежность и отказоустойчивость информационных систем		3				1	36	12	24													1	12			24								65													
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							120	4320	788	3172	360	384	30	60	96	24	792	108	30	106	162	16	688	108	30	96	100		812	72	30	64	64		880	72											
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																										54					54	54						54	54					54			
		Контактная работа (акад.час/нед)																										15					15.8	15.5						14.8									
		з.е. на курсах (без факультативов)																										60						60															

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Неделя	Контроль	Семестр 4							Неделя	Контроль	Итого за курс							Неделя	Каф.	Семестр					
				Всего	Кон такт.	Академических часов							з.е.	Всего	Кон такт.	Академических часов						з.е.	Всего	Кон такт.	Академических часов							з.е.				
						Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль						Лек	Лаб	Пр	СР						Контр оль	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				1152						32	20		1080						30	20		2232						62	40							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080						30			1080						30			2160						60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54								54								54																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54								54								54																
	Аудиторная нагрузка			15.5								14.8								15.2																
	Контактная работа			15.5								14.8								15.2																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				756	196	96	100		488	72	21	ТО: 12 2/3 Э: 1 1/3		540	128	64	64		340	72	15	ТО: 8 2/3 Э: 1 1/3		1296	324	160	164		828	144	36	ТО: 21 1/3 Э: 2 2/3				
1	Б1.О.02	Базовый модуль направления	За(2)	288	52	24	28		236		8		За ЗаО	180	48	16	32		132		5		За(3) ЗаО	468	100	40	60		368		13			1234		
2	Б1.О.02.01	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	За	216	38	24	14		178		6												За	216	38	24	14		178		6		65	3		
3	Б1.О.02.04	Системная инженерия											За	72	32	16	16		40		2		За	72	32	16	16		40		2		66	4		
4	Б1.О.02.06	Научный семинар	За	72	14		14		58		2		ЗаО	108	16		16		92		3		За ЗаО	180	30		30		150		5		65	34		
5	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Эк(2) За	468	144	72	72		252	72	13		Эк КП	144	32	16	16		76	36	4		Эк(3) За КП	612	176	88	88		328	108	17			1234		
6	Б1.В.01.02	Вычислительные системы	За	108	48	24	24		60		3												За	108	48	24	24		60		3		65	3		
7	Б1.В.01.03	Облачные вычисления											Эк КП	144	32	16	16		76	36	4		Эк КП	144	32	16	16		76	36	4		65	4		
8	Б1.В.01.04	Современные методы обработки больших данных	Эк	180	48	24	24		96	36	5												Эк	180	48	24	24		96	36	5		65	3		
9	Б1.В.01.05	Безопасность систем баз данных	Эк	180	48	24	24		96	36	5												Эк	180	48	24	24		96	36	5		65	3		
10	Б1.В.дв.03.01	Организация человеко-машинного взаимодействия											Эк	144	32	16	16		76	36	4		Эк	144	32	16	16		76	36	4		65	4		
11	Б1.В.дв.03.02	Цифровые системы автоматического управления											Эк	144	32	16	16		76	36	4		Эк	144	32	16	16		76	36	4		65	4		
12	Б1.В.дв.05.01	Проектирование информационных систем (Онлайн-курс НОУ ИНТУИТ)											За	72	16	16			56		2		За	72	16	16			56		2			4		
13	Б1.В.дв.05.02	Протоколы мобильных и конвергентных сетей (Онлайн-курс Университет ИТМО)											За	72	16	16			56		2		За	72	16	16			56		2			4		
14	ФТД.01	Основы криптографических методов	За	36	12	12			24		1												За	36	12	12			24		1		65	3		
15	ФТД.02	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	За	36	12	12			24		1												За	36	12	12			24		1		65	3		
ПРАКТИКИ			(План)		324				324		9	6		216				216		6	4		540					540		15	10					
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная										ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216				216		6	4	65	4				
	Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно исследовательская работа	ЗаО	324					324		9	6									ЗаО	324					324		9	6	65	3				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)										324					324		9	6		324					324		9	6					
	Б3.О.01	Подготовка к защите и защита магистерской диссертации										ЗаО	324					324		9	6	ЗаО	324					324		9	6	65	4			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(5) ЗаО										Эк(2) За(2) ЗаО(3) КП										Эк(4) За(7) ЗаО(4) КП													
КАНИКУЛЫ													1 3/6										8 2/6										9 5/6			

		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)				112	200	122	60	30	30	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	190	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	48.8%	80	100	87	51	21	30	36	21	15
Б1.О	Обязательная часть				30	60	42	29	17	12	13	8	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	60	45	22	4	18	23	13	10
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	30	24	9	9		15	9	6
Б2.О	Обязательная часть				21	46	24	9	9		15	9	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	60	9				9		9
Б3.О	Обязательная часть				9	60	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	10	2				2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	54	54	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.4	-	15	15.8	-	15.5	14.8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					788	-	180	284	-	196	128
		Блок Б2						-			-		
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					24	-			-	24	
		Итого по всем блокам					812	-	180	284	-	220	128
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						5	2	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1		4	1	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.38%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						25.16%						