

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор \_\_\_\_\_ Рабаданов М.Х.  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.02

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) \_\_\_\_\_ 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 917 от 19.09.2017

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ / Гасанов М.М./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Гасангаджиева А.Г./

Декан \_\_\_\_\_ / Исмиханов З.Н./

И.о. зав.кафедрой, руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_ / Ахмедова З.Х./



Учебный план магистратуры '09.04.02 ИСИТ23.pbx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2023

Продолжительность обучения	более 39 нед.			более 39 нед.			
	23 2/6	29	<b>52 2/6</b>	23	29	<b>52</b>	
Итого							104 2/6

План Учебный план магистратуры '09.04.02 ИСИТ23.plx', код направления 09.04.02, направленность (профиль) : Искусственный интеллект, математическое моделирование и суперкомпью

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2										Закрытая	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1 [12 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [12 4/6 нед]					Семестр 4 [8 4/6 нед]					
												з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб		СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					87	3132	716	2056	360		21	80	76	32	460	108	30	108	162	702	108	21	60	76	548	72	15	64	58	346	72	
<b>Обязательная часть</b>					45	1620	338	1102	180		17	64	46	32	398	72	14	54	72	306	72	10	20	36	268	36	4		14	130		
Б1.О.01	<b>Общенаучный модуль</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		8	<b>288</b>	<b>64</b>	<b>188</b>	<b>36</b>		8	<b>32</b>		<b>32</b>	<b>188</b>	<b>36</b>																
Б1.О.01.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	1			5	180	32	112	36		5	16		16	112	36																98
Б1.О.01.02	Информационные системы и технологии в научных исследованиях		1		3	108	32	76			3	16		16	76																	65
Б1.О.02	<b>Базовый модуль направления</b>	<b>1223</b>	<b>123</b>	<b>4</b>	37	<b>1332</b>	<b>274</b>	<b>914</b>	<b>144</b>		9	<b>32</b>	<b>46</b>		<b>210</b>	<b>36</b>	14	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>306</b>	<b>72</b>	10	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>268</b>	<b>36</b>	4		<b>14</b>	<b>130</b>		
Б1.О.02.01	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	3			6	216	40	140	36													6	20	20	140	36						65
Б1.О.02.02	Микропроцессорные системы	1			6	216	46	134	36		6	16	30		134	36																65
Б1.О.02.03	Математические основы искусственного интеллекта	2	1		9	324	86	202	36		3	16	16		76		6	18	36	126	36											65
Б1.О.02.04	Системная инженерия		2		3	108	36	72									3	18	18	72												66
Б1.О.02.05	Архитектура и программное обеспечение супер-ЭВМ	2			5	180	36	108	36								5	18	18	108	36											65
Б1.О.02.06	Научный семинар		3	4	8	288	30	258														4		16	128		4		14	130		65
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					42	1512	378	954	180		4	16	30		62	36	16	54	90	396	36	11	40	40	280	36	11	64	44	216	72	
Б1.В.01	<b>Модуль профильной направленности</b>	<b>134</b>	<b>34</b>		21	<b>756</b>	<b>186</b>	<b>462</b>	<b>108</b>		4	<b>16</b>	<b>30</b>		<b>62</b>	<b>36</b>						11	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>280</b>	<b>36</b>	6	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>120</b>	<b>36</b>	
Б1.В.01.01	Современные технологии функционального программирования	1			4	144	46	62	36		4	16	30		62	36																65
Б1.В.01.02	Вычислительные системы		3		5	180	40	140														5	20	20	140							65
Б1.В.01.03	Облачные вычисления	4			4	144	30	78	36																	4	16	14	78	36	65	
Б1.В.01.04	Современные методы обработки больших данных		4		2	72	30	42																		2	16	14	42		65	
Б1.В.01.05	Безопасность систем баз данных	3			6	216	40	140	36													6	20	20	140	36						65
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>2</b>		5	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>144</b>								5	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>144</b>													
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	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>2</b>			5	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>36</b>							5	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>36</b>												
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	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>4</b>			3	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>36</b>																	3	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>36</b>		
Б1.В.ДВ.03.01	Организация человеко-машинного взаимодействия	4			3	108	32	40	36																	3	16	16	40	36		65
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые системы автоматического управления	4			3	108	32	40	36																	3	16	16	40	36		65
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>2</b>		6	<b>216</b>	<b>54</b>	<b>162</b>								6	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>162</b>													
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	<b>Модуль мобильности</b>		<b>4</b>		2	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>56</b>																		2	<b>16</b>		<b>56</b>			
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			
<b>Блок 2. Практика</b>					24	864		864		384	9				324						9			324		6			216			
<b>Обязательная часть</b>					24	864		864		384	9				324						9			324		6			216			
Б2.О.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)			1	9	324		324		144	9			324																		
Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно исследовательская работа			3	9	324		324		144											9		324									65
Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная			4	6	216		216		96																6			216			65

План Учебный план магистратуры '09.04.02 ИСИТ23.rlx', код направления 09.04.02, направленность (профиль) : Искусственный интеллект, математическое моделирование и суперкомпью

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная	Код	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1 [12 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [12 4/6 нед]					Семестр 4 [8 4/6 нед]						
												з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб			СР
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>					9	324		324																			9			324			
<b>Обязательная часть</b>					9	324		324																			9			324			
Б3.О.01	Подготовка к защите и защита магистерской диссертации			4	9	324		324																		9			324	65			
<b>ФТД.Факультативы</b>					2	72	24	48													2	24		48									
ФТД.01	Основы криптографических методов		3		1	36	12	24												1	12		24							65			
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	716	3244	360	384	30	80	76	32	784	108	30	108	162	702	108	30	60	76	872	72	30	64	58	886	72		
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)										54					54	54					54	54					54						
Контактная работа (акад.час/нед)										15.7						15						10.8						14.1					
з.е. на курсах (без факультативов)															60											60							



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контро ль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контро ль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				<b>1152</b>							<b>32</b>	20		<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>2232</b>							<b>62</b>	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>						<b>30</b>				<b>1080</b>										<b>30</b>			<b>2160</b>							<b>60</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54</b>										<b>54</b>											<b>54</b>												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>										<b>54</b>											<b>54</b>												
		Аудиторная нагрузка		<b>10.8</b>										<b>14.1</b>											<b>12.5</b>												
		Контактная работа		<b>10.8</b>										<b>14.1</b>											<b>12.5</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>756</b>	<b>136</b>	<b>60</b>	<b>76</b>			<b>548</b>	<b>72</b>	<b>21</b>	ТО: 12 2/3 Э: 1 1/3	<b>540</b>	<b>122</b>	<b>64</b>	<b>58</b>			<b>346</b>	<b>72</b>	<b>15</b>	ТО: 8 2/3 Э: 1 1/3	<b>1296</b>	<b>258</b>	<b>124</b>	<b>134</b>		<b>894</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	ТО: 21 1/3 Э: 2 2/3					
1	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Эк За	<b>360</b>	56	20	36			268	36	10		ЗаО	<b>144</b>	14		14		130		4		Эк За ЗаО	<b>504</b>	70	20	50		398	36	14			1234		
2	Б1.О.02.01	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	Эк	<b>216</b>	40	20	20			140	36	6		Эк	<b>216</b>	40	20	20			140	36		6	Эк	<b>216</b>	40	20	20		140	36		6		65	3
3	Б1.О.02.06	Научный семинар	За	<b>144</b>	16		16			128		4		ЗаО	<b>144</b>	14		14		130		4		ЗаО	<b>288</b>	30		30		258		8			65	34	
4	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Эк За	<b>396</b>	80	40	40			280	36	11		Эк За КП	<b>216</b>	60	32	28		120	36	6		Эк За КП	<b>612</b>	140	72	68		400	72	17				134	
5	Б1.В.01.02	Вычислительные системы	За	<b>180</b>	40	20	20			140		5		За	<b>180</b>	40	20	20			140			5	За	<b>180</b>	40	20	20		140			5		65	3
6	Б1.В.01.03	Облачные вычисления												Эк КП	<b>144</b>	30	16	14		78	36	4		Эк КП	<b>144</b>	30	16	14		78	36	4			65	4	
7	Б1.В.01.04	Современные методы обработки больших данных												За	<b>72</b>	30	16	14		42		2		За	<b>72</b>	30	16	14		42		2			65	4	
8	Б1.В.01.05	Безопасность систем баз данных	Эк	<b>216</b>	40	20	20			140	36	6		Эк	<b>216</b>	40	20	20			140	36		6	Эк	<b>216</b>	40	20	20		140	36		6		65	3
9	Б1.В.ДВ.03.01	Организация человеко-машинного взаимодействия												Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3		Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3			65	4	
10	Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые системы автоматического управления												Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3		Эк	<b>108</b>	32	16	16		40	36	3			65	4	
11	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование информационных систем (Онлайн-курс НОУ ИНТУИТ)												За	<b>72</b>	16	16			56		2		За	<b>72</b>	16	16			56		2				4	
12	Б1.В.ДВ.05.02	Протоколы мобильных и конвергентных сетей (Онлайн-курс Университет ИТМО)												За	<b>72</b>	16	16			56		2		За	<b>72</b>	16	16			56		2				4	
13	ФТД.01	Основы криптографических методов	За	<b>36</b>	12	12				24		1		За	<b>36</b>	12	12			24		1		За	<b>36</b>	12	12			24		1			65	3	
14	ФТД.02	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	За	<b>36</b>	12	12				24		1		За	<b>36</b>	12	12			24		1		За	<b>36</b>	12	12			24		1			65	3	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(2) За(4)										Эк(2) За(2) ЗаО КП										Эк(4) За(6) ЗаО КП														
<b>ПРАКТИКИ</b>			(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									ЗаО	324				324		9	6		65	3		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(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		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 4/6										8									9 4/6						

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '09.04.02 ИСИТ23.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2023

		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
B1	Дисциплины (модули)	52%	48%	50%	80	100	87	51	21	30	36	21	15
B1.O	Обязательная часть				30	60	45	31	17	14	14	10	4
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	60	42	20	4	16	22	11	11
B2	Практика	100%	0%	0%	21	30	24	9	9		15	9	6
B2.O	Обязательная часть				21	46	24	9	9		15	9	6
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
B3	Государственная итоговая аттестация				9	60	9				9		9
B3.O	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					14	-	15.7	15	-	10.8	14.1
		Блок Б1					716	-	188	270	-	136	122
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2						-			-		
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					24	-			-	24	
		Итого по всем блокам					740	-	188	270	-	160	122
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						5	2	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1		4	1	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.58%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					57.5%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					22.86%							