

УТВЕРЖДАЮ



# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2023

02.04.02

Направление подготовки 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии □

Программа магистратуры: Интеллектуальные системы и технологии  
 Кафедра: Вычислительных технологий  
 Факультет: компьютерных технологий и прикладной математики

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
 Учебный год 2023-2024  
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 811 от 23.08.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

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

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский  
 производственно-технологический  
 организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования-первый проректор / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ / Карапетян Ж.О./

Зав. кафедрой / Вишняков Ю.М./

Руководитель магистерской программы / Вишняков Ю.М./

Председатель УМК / Коваленко А.В./



## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август													
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31						
Числа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
Нед																																																										
I									*									*	*	Э	Э	У	У	К	Н	*	Н																															
II									*									*	*	Э	Э	Н	Н	К	П	*	П				Н	Пд	Пд	К	Н	Пд	Пд	К	Г	Д			Г	Д			Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	18	14	32	18		18	50
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6	2	3 4/6	1 4/6		1 4/6	5 2/6
У	Учебная практика	2		2				2
Н	Научно-исслед. работа		2	2	2	4	6	8
П	Производственная практика		2	2		6	6	8
Пд	Преддипломная практика					2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К	Каникулы	1	7	8	1	9	10	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 □ (8 дн)	1 □ (6 дн)	2 2/6 □ (14 дн)	1 2/6 □ (8 дн)	1 □ (6 дн)	2 2/6 □ (14 дн)	4 4/6 □ (28 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		24	28	52	24	28	52	104

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование					81	81	2916	2916	812.8	794	1854.6	248.6		29	22	30				
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							81	81	2916	2916	812.8	794	1854.6	248.6		29	22	30				
<b>Обязательная часть</b>							46	46	1656	1656	442.9	440	1061.6	151.5		17	13	16				
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений		1			2	2	72	72	36.2	36	35.8		2				37	Кафедра анализа данных и искусственного интеллекта		
+	Б1.О.02	Криптография и сетевая безопасность	1				5	5	180	180	36.3	36	108	35.7	5				37	Кафедра анализа данных и искусственного интеллекта		
+	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности		1			2	2	72	72	36.2	36	35.8		2				73	Социальной психологии и социологии управления		
+	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере		12			6	6	216	216	32.4	32	183.6		3	3			3	Английского языка в профессиональной сфере		
+	Б1.О.05	Спецификация и верификация методом Model Checking	3				5	5	180	180	36.3	36	117	26.7			5		14	Вычислительных технологий		
+	Б1.О.06	Генетические алгоритмы и иммунные системы		2			4	4	144	144	42.2	42	101.8			4			14	Вычислительных технологий		
+	Б1.О.07	Гиперграфовые модели и их приложения		3			4	4	144	144	54.2	54	89.8				4		14	Вычислительных технологий		
+	Б1.О.08	Интеллектуальные информационные системы и технологии	2				6	6	216	216	42.3	42	138	35.7			6		14	Вычислительных технологий		
+	Б1.О.09	Управление проектами		3			2	2	72	72	36.2	36	35.8				2		37	Кафедра анализа данных и искусственного интеллекта		
+	Б1.О.10	Математическое моделирование информационных систем и процессов	1				5	5	180	180	36.3	36	117	26.7	5				14	Вычислительных технологий		
+	Б1.О.11	Нейросетевые технологии и вычисления	3				5	5	180	180	54.3	54	99	26.7			5		14	Вычислительных технологий		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							35	35	1260	1260	369.9	354	793	97.1		12	9	14				
+	Б1.В.01	Мультиагентные системы		1			4	4	144	144	54.2	54	89.8		4				14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.02	Интеллектуальные системы компьютерного зрения		3			5	5	180	180	36.2	36	143.8				5		14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.03	Спецсеминар		12		2	6	6	216	216	78.4	64	137.6		3	3			14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.04	Организация и программное обеспечение встроенных и мобильных систем	3				5	5	180	180	54.3	54	90	35.7			5		14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.05	Блокчейн: технологии и инструменты разработки	1				5	5	180	180	36.3	36	118	25.7	5				14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	2				6	6	216	216	56.3	56	124	35.7			6					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы извлечения информации из сетевых источников	2				6	6	216	216	56.3	56	124	35.7			6		14	Вычислительных технологий		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Вероятностные модели компьютерных сетей	2				6	6	216	216	56.3	56	124	35.7			6		14	Вычислительных технологий		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	3				4	4	144	144	54.2	54	89.8				4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии автоматизации программирования	3				4	4	144	144	54.2	54	89.8				4		39	Информационных технологий		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Прикладные логики агентных систем	3				4	4	144	144	54.2	54	89.8				4		14	Вычислительных технологий		
<b>Блок 2. Практика</b>							30	30	1080	1080	10		1070			3	6	3	18			
<b>Обязательная часть</b>							30	30	1080	1080	10		1070				3	6	3	18		
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			12		6	6	216	216	2		214			3	3					
+	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2		3	3	108	108	1		107				3		14	Вычислительных технологий		
+	Б2.О.01.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1		3	3	108	108	1		107			3			14	Вычислительных технологий		
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>			23444		24	24	864	864	8		856				3	3	18			
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			24		12	12	432	432	4		428				3		9	14	Вычислительных технологий	
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа			34		9	9	324	324	3		321				3	6	14	Вычислительных технологий		
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			4		3	3	108	108	1		107					3	14	Вычислительных технологий		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>							9	9	324	324	26		298						9			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	108	108	0.5		107.5					3	14	Вычислительных технологий		
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216	25.5		190.5					6	14	Вычислительных технологий		
<b>ФТД. Факультативы</b>							4	4	144	144	64.4	64	79.6			2	2					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							4	4	144	144	64.4	64	79.6			2	2					
+	ФТД.В.01	Динамические графы		1			2	2	72	72	36.2	36	35.8		2				14	Вычислительных технологий		
+	ФТД.В.02	Деонтическая логика		2			2	2	72	72	28.2	28	43.8				2		14	Вычислительных технологий		

		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)				109		124	64	34	30	60	33	27
	Итого по ОП (без факультативов)				107		120	60	32	28	60	33	27
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	28.5%	80		81	51	29	22	30	30	
Б1.О	Обязательная часть						46	30	17	13	16	16	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						35	21	12	9	14	14	
Б2	Практика	100%	0%	0%	21		30	9	3	6	21	3	18
Б2.О	Обязательная часть						30	9	3	6	21	3	18
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				6		9				9		9
ФТД	Факультативы				2	10	4	4	2	2			
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.3	-	57.2	56.7	-	55.1	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.7	-	52.9	35.7	-	53.5	
		в период гос. экзаменов						-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					16.3	-	16.2	14.1	-	18.1	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					812.8	-	289.9	197.2	-	325.7	
		Блок Б2					10	-	1	2	-	1	6
		Блок Б3					26	-			-		26
		Блок ФТД					64.4	-	36.2	28.2	-		
		Итого по всем блокам					913.2	-	327.1	227.4	-	326.7	32
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					15.9	-	16	13	-	18	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						8	5	3	4	4	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.53%						
		в интерактивной форме					3.2%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					63.3%							
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					27.87%							