

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет"
Институт математики и информационных технологий

План одобрен Ученым советом ИГУ

Протокол № 10 от 30 мая 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Проректор по учебной работе А. И. Волгин



01.04.02

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Профиль Семантические технологии и многоагентные системы

Кафедра: Информационных технологий

Факультет: ИМИТ

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Д. А. Матвеев

Директор ИМИТ

М. В. Фалалеев

[illegible]

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	15	18	33	15		15	48
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3		3	8
У	Учебная практика	2		2				2
П	Производственная практика		2	2	2		2	4
Пд	Преддипломная практика					12	12	12
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация				2/6		2/6	2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	6 4/6	8 4/6	17 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	2 (12 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		Более 39 нед.			Более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104
Студентов								
Групп								

№		Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2													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.	Конс.	КО	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	Конс.	КО				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	Конс.			КО	СР	Контр. оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)					1044									29	20		1168									33	22		2232					62	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972									27			1168									33			2160					60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад.час/нед.)			ОП, факультативы (в период ТО)		55.6												55.7												56.2															
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)		29.4												29												34.2															
			Аудиторная нагрузка		17.2												23												20.1															
			Контактная работа		22.3												27.3												25.1															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					936	368	112	14	176		84	452	88	26	ТО-15 31.3	1080	500	188	36	196		86	502	76	30	ТО-16 31.2	2016	888	300	90	368		170	954	166	56	ТО-33 31.5							
1	Б1.0.01	Управление исследовательской и проектной деятельностью	эа	72	38					30		8	34		2	эа	72	44	18		18		8	28		2	эа	72	44	18		18		8	28		2	16	2					
2	Б1.0.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	эа	72	38					30		8	34		2	эа	72	44			36		8	28		2	эа(2)	144	82			65		16	62		4	128	12					
3	Б1.0.03	Теория и практика межкультурной коммуникации	эа	72	36	14			14		8	36		2													эа	72	36	14		14		8	36		2	51	1					
4	Б1.0.04	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок	эа(о)	72	36	14			14		8	36		2													эа(о)	72	36	14		14		8	36		2	70	1					
5	Б1.0.05	Алгоритмы компьютерной математики	эа	180	54	14			30		10	82	44	5													эа	180	54	14		30		10	82	44	5	70	1					
6	Б1.0.06	Непрерывные математические модели	эа(о)	144	52	14			30		8	92		4													эа(о)	144	52	14		30		8	92		4	70	1					
7	Б1.0.07	Математические методы распознавания образов													эа(о)	144	62	36		18		8	82		4	эа(о)	144	62	36		18		8	82		4	70	2						
8	Б1.0.08	Статистика случайных процессов	эа	144	64	18			36		10	54	26	4	эа	144	64	18		36		10	54	26	4	эа	144	64	18		36		10	54	26	4	70	2						
9	Б1.8.01	Аналитические информационные системы	эа(о)	72	26	8			10		8	46		2	эа(о)	72	26	8		10		8	46		2	эа(о)	72	26	8		10		8	46		2	70	2						
10	Б1.8.02	Семантический Web	эа	180	82	36	36				10	72	26	5	эа	180	82	36	36			10	72	26	5	эа	180	82	36	36			10	72	26	5	70	2						
11	Б1.8.03	Проектирование информационных систем на основе семантических технологий	эа(КР)	180	82	36			36		10	72	26	5	эа(КР)	180	82	36		36		10	72	26	5	эа(КР)	180	82	36		36		10	72	26	5	70	2						
12	Б1.8.05	Интеллектуальные системы	эа	108	38	14	14				10	26	44	3	эа	108	38	14	14				10	26	44	3	эа	108	38	14	14			10	26	44	3	70	1					
13	Б1.8.07	Модуль 1	эа(о)	216	80	28			28		24	136		8	эа(о)	216	96	36		36		24	120		6	эа(о)	432	176	64		64		48	256		12		12						
14	Б1.8.07.01	Интернет вещей	эа(о)	72	22	6			8		8	50		2	эа(о)	72	22	6		8		8	50		2	эа(о)	72	22	6		8		8	50		2	70	1						
15	Б1.8.07.02	Распределенные базы данных	эа(о)	72	22	8			6		8	50		2	эа(о)	72	22	8		6		8	50		2	эа(о)	72	22	8		6		8	50		2	70	1						
16	Б1.8.07.03	Машинное обучение	эа(о)	72	36	14			14		8	36		2	эа(о)	72	36	14			14		8	36		2	эа(о)	72	36	14		14		8	36		2	70	1					
17	Б1.8.07.04	Нейронные сети													эа(о)	72	44	18		18		8	28		2	эа(о)	72	44	18		18		8	28		2	70	2						
18	Б1.8.07.05	Разработка приложений в распределенной среде	эа(о)	72	26	8			10		8	46		2	эа(о)	72	26	8		10		8	46		2	эа(о)	72	26	8		10		8	46		2	70	2						
19	Б1.8.07.06	Анализ распределенных данных	эа(о)	72	26	10			8		8	46		2	эа(о)	72	26	10		8		8	46		2	эа(о)	72	26	10		8		8	46		2	70	2						
20	ФТД.02	Автоматизация типовых задач учета и управления	эа	72	52	14			30		8	20		2	эа	72	52	14		30		8	20		2	эа	72	52	14		30		8	20		2	70	1						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																												
ПРАКТИКИ																																												
					108	80					72	8	28		3	2		108	80					72	8	28		3	2		216	160		144	16	56		6	4					
Б2.0.01(У)				эа(о)	108	80					72	8	28		3	2											эа(о)	108	80					72	8	28		3	2					
Б2.0.02(П)																	эа(о)	108	80					72	8	28		3	2	эа(о)	108	80				72	8	28		3	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																												
КАНИКУЛЫ																																					9							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.1; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.01	Управление исследовательской и проектной деятельностью	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.03	Теория и практика межкультурной коммуникации	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.04	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.О.05	Алгоритмы компьютерной математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.06	Непрерывные математические модели	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.07	Математические методы распознавания образов	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.08	Статистика случайных процессов	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.09	Глубокое обучение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.10	Обработка естественных языков	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.11	Представление знаний в системах искусственного интеллекта	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.1; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.01	Аналитические информационные системы	ПК-9.1
Б1.В.02	Семантический Web	ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.1; ПК-3.2
Б1.В.03	Проектирование информационных систем на основе семантических технологий	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.1; ПК-13.1; ПК-3.2
Б1.В.04	Объектно-ориентированное логическое программирование	ПК-10.1
Б1.В.05	Интеллектуальные агенты и многоагентные системы	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.1; ПК-3.1
Б1.В.06	Интеллектуальные системы	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.07	Модуль 1	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-14.1; ПК-14.2
Б1.В.07.01	Интернет вещей	ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.07.02	Распределенные базы данных	ПК-10.1
Б1.В.07.03	Машинное обучение	ПК-12.1; ПК-12.2
Б1.В.07.04	Нейронные сети	ПК-14.1; ПК-14.2
Б1.В.07.05	Разработка приложений в распределенной среде	ПК-9.2; ПК-10.1
Б1.В.07.06	Анализ распределенных данных	ПК-12.1; ПК-12.2
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины 3	ПК-10.1
Б1.В.ДВ.01.01	ASP-программирование	ПК-10.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '01.04.02-25-12_1к_06_mas_leti.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2025

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.01.02	Мультиагентные технологии решения оптимизационных задач	ПК-9.2; ПК-3.1
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-13.1; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-13.1; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-13.1; ПК-2.1; ПК-2.2
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.1; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.1; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	ФТД.01	Командообразование и лидерство	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
	ФТД.02	Автоматизация типовых задач учета и управления	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '01.04.02-25-12 1к 06 mas leti.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2025

		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)				93	133	124	62	29	33	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				93	129	120	60	27	33	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	7.8%	60	80	78	54	24	30	24	24	
Б1.О	Обязательная часть					40	40	27	15	12	13	13	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					40	38	27	9	18	11	11	
Б2	Практика	100%	0%	0%	30	40	36	6	3	3	30	3	27
Б2.О	Обязательная часть					40	36	6	3	3	30	3	27
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	9	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					4	4	2	2		2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)					55.6	-	56.6	55.7	-	54.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					35.8	-	29.4	39	-	40	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)		ОП					24.9	-	22.3	27.8	-	24.1	
Суммарная контактная работа (акад. час)		Блок Б1					1195	-	334	500	-	361	
		Блок Б2					896	-	80	80	-	80	656
		Блок Б3					16	-			-		16
		Блок ФТД					104	-	52		-	52	
		Итого по всем блокам					2211	-	466	580	-	493	672
Обязательные формы контроля		ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						4	2	2	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						12	6	6	5	4	1
		ВКР (ВКР)									1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)		лекционных					42.45%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)							63.3%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)							42.56%						