

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



Проректор по учебной работе А. И. Вокин
30 _____ 2025 г.

План одобрен Ученым советом ИГУ

Протокол № 10 от 30 мая 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль Системы искусственного интеллекта

Кафедра: Информационных технологий

Факультет: ИМИТ

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Срок получения образования: 4г

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

проектный

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ Д. А. Матвеев

Директор ИМИТ М. В. Фалалеев

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	17	18	35	17	18	35	15	8	23	125
Э	Экзаменационные сессии	3	4	7	3	4	7	3	4	7	3		1	24
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика										2	6	8	8
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
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	7	9	2	7	9	2	6 4/6	8 4/6	33 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		25	29	52	25	29	52	25	29	52	23	28	52	208
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				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	Конс.	КО	СР				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	Конс.	КО	СР			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	Конс.		
ИТОГО (с факультативами)				1098										29	20		1172								31	22		2270							60	42							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1098										29	20		1172								31	22		2270							60	42							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад. час/нед.)	ОП, факультативы (в период ТО)			56,4													56,4											56,4															
	ОП, факультативы (в период экз. сесс.)			46,7													46,7											46,7															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.и к.)			32,9													32,9											32,9															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.и к.)			36,3													36,3											36,3															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.и к.)			3													3											3															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1098	668	234	89	306	2	58	290	140	29	ТО: 17 З: 3		1172	706	178	162	170		96	308	196	31	ТО: 18 З: 4		2270	1374	432	230	576	2	154	598	296	60	ТО: 35 З: 7					
1	Б1.О.04	Русский язык и культура речи													34	72	44	18		18		8	28		2	34	72	44	18		18		8	28		2	51	2					
2	Б1.О.05	Иностранный язык													34	72	44			36		8	28		2	34	72	44			36		8	28		2	126	234					
3	Б1.О.06	История России	34	72	68	34		34				4	2	34	72	62	36		18		8	10		2	34	72	62	36		18		8	14		4	1	12						
4	Б1.О.08	Физическая культура и спорт	34	72	16	16						20	1	34	72	24	16					8	12		1	34	72	40	32				8	32		2	21	12					
5	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	34	72	54	30		16		8	18		2	34	72	54	30									34	72	54	30				8	18		2	103	1					
6	Б1.О.11	Математический анализ	34	180	112	34		68		10	33	35	5	34	218	118	36		72		10	63	35	6	34	396	230	70		140		20	96	70	11	15	123						
7	Б1.О.12	Алгебра	34	180	112	34		68		10	33	35	5	34	144	82	36		36		10	18	44	4	34	324	194	70		104		20	51	79	9	16	12						
8	Б1.О.13	Геометрия	34	144	78	34		34		10	31	35	4	34	144	78	34								34	144	78	34				10	31	35	4	86	1						
9	Б1.О.25	Информатика и программирование	34	180	78	34	34			10	67	35	5	34	108	64	18	36				10	9	35	3	34	288	142	52	70		20	76	70	8	70	12						
10	Б1.О.26	Пакеты компьютерной математики	34	108	42		34			8	66		3	34	108	42									34	108	42					8	66		3	86	1						
11	Б1.О.27	Интернет-программирование												34	144	46		36			10	54	44	4	34	144	46					10	54	44	4	70	2						
12	Б1.О.29	Вычислительные системы и компьютерные сети												34	108	80	18	54			8	28		3	34	108	80	18	54			8	28		3	23	2						
13	Б1.О.33	Программные средства защиты информации												34	72	44		36			8	28		2	34	72	44				8	28		2	70	2							
14	Б1.О.35	Основы российской государственности	34	72	56	18		36	2		16		2	34	72										34	72	56	18			36	2		16		2	1	1					
15	Б1.В.ДВ.01.01	Олимпиадные задачи по программированию												34	72	44			36		8	28		2	34	72	44				36		8	28		2	23	2					
16	Б1.В.ДВ.01.02	Архитектура ЭВМ												34	72	44			36		8	28		2	34	72	44				36		8	28		2	70	2					
17	Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивные информационные технологии												34	72	44	18		18		8	28		2	34	72	44	18		18		8	28		2	89	2						
18	ЭГК.01	Экспрессные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	34	54	52			50		2	2			34	66	54			54			2			34	110	108			104		2	4			21	1234567						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) Эк(5)													Эк(4) Эк(6) Эк(9)													Эк(8) Эк(11) Эк(9)														
ПРАКТИКИ			(План)																																								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																								
КАНИКУЛЫ																2													7													9	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр						
			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	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)			1080											29	20	1154											31	22	2234											60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1080											29	20	1154											31	22	2234											60	42		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад. час./нед.)		ОП - факультативы (в период ТО)	55,8													54,9													55,1														
		ОП - факультативы (в период экз. сесс.)	44													43,8													43,9														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	26,9													27													27														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	31													31,6													31,3														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	2													2													2														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССЕД. ПРАКТИКИ			1080	560	220	102	168		70	388	132	29	ТО - 17 2-3	1184	604	144	198	180		82	375	175	31	ТО - 18 3-4	2234	1164	164	100	348		152	763	307	60	ТО - 35 3-7								
1	Б1.О.18	Дискретная математика	зач	108	76	34		34		8	32		3	зач	144	82	36		36		10	27	35	4	зач	108	76	34		34		8	32		3		88	5					
2	Б1.О.19	Методы оптимального управления	зач	108	76	34		34		8	32		3	зач	144	82	36		36		10	27	35	4	зач	144	82	36		36		10	27	35	4		16	6					
3	Б1.О.20	Математическая логика	зач	108	76	34		34		8	32		3	зач	108	76	34		34		8	32		3	зач	108	76	34		34		8	32		3		88	5					
4	Б1.О.21	Функциональный анализ	зач	108	58	34		16		8	50		3	зач	108	58	34		16		8	50		3	зач	108	58	34		16		8	50		3		15	5					
5	Б1.О.23	Теория вероятностей и математическая статистика	зач	180	78	34		34		10	58	44	5	зач	180	78	34		34		10	58	44	5	зач	180	78	34		34		10	58	44	5		86	5					
6	Б1.О.24	Эконометрика	зач	108	76	34		34		8	32		3	зач	108	80	36	18	18		8	28		3	зач	108	80	36	18	18		8	28		3		66	6					
7	Б1.О.28	Базы данных и системы управления базами данных	зач	144	64	18		36		10	45	35	4	зач	144	64	18		36		10	45	35	4	зач	144	64	18		36		10	45	35	4		70	6					
8	Б1.О.30	Проектирование информационных систем	зач	144	44			36		8	100		4	зач	144	44			36		8	100		4	зач	144	44			36		8	100		4		16	6					
9	Б1.Д.03	Программные средства разработки систем искусственного интеллекта	зач	108	80	36		36		8	28		3	зач	108	80	36		36		8	28		3	зач	108	80	36		36		8	28		3		16	6					
10	Б1.Б.04	Логический вывод в системах искусственного интеллекта	зач	180	78	34	34			10	58	44	5	зач	180	78	34	34			10	58	44	5	зач	180	78	34	34			10	58	44	5		18	6					

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Основы научно-исследовательской деятельности	УК-1
Б1.О.02	Управление проектами	УК-2
Б1.О.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	УК-3; УК-6
Б1.О.04	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.06	История России	УК-5
Б1.О.07	Философия	УК-5
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-10
Б1.О.10	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	УК-9
Б1.О.11	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.12	Алгебра	ОПК-1
Б1.О.13	Геометрия	ОПК-1
Б1.О.14	Дифференциальные уравнения	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.15	Комплексный анализ	ОПК-1
Б1.О.16	Численные методы	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.17	Методы оптимизации	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.18	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.19	Методы оптимального управления	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.20	Математическая логика	ОПК-1
Б1.О.21	Функциональный анализ	ОПК-1
Б1.О.22	Уравнения математической физики	ОПК-1
Б1.О.23	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.24	Эконометрика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.25	Информатика и программирование	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.26	Пакеты компьютерной математики	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.27	Интернет-программирование	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.28	Базы данных и системы управления базами данных	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.29	Вычислительные системы и компьютерные сети	ОПК-4
Б1.О.30	Проектирование информационных систем	ОПК-4
Б1.О.31	Программирование для мобильных платформ	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.32	Программирование на платформе 1С	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.33	Программные средства защиты информации	ОПК-4
Б1.О.34	Основы информационной безопасности	ОПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1.O.35	Основы российской государственности	УК-5
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
B1.B.01	Введение в разработку систем искусственного интеллекта	ПК-6
B1.B.02	Операционные системы	ПК-6
B1.B.03	Программные средства разработки систем искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-4; ПК-5
B1.B.04	Логический вывод в системах искусственного интеллекта	ПК-3
B1.B.05	Основы промышленной разработки программного обеспечения	УК-2; ПК-7
B1.B.06	Параллельное программирование	ПК-8
B1.B.07	Машинное обучение	ПК-2; ПК-4
B1.B.08	Цифровая обработка изображений	ПК-4; ПК-8
B1.B.09	Обработка сигналов	ПК-9
B1.B.10	Искусственные нейронные сети	ПК-5
B1.B.11	Интеллектуальные методы анализа данных	ПК-1; ПК-6
B1.B.12	Введение в автономные интеллектуальные системы	ПК-9
B1.B.13	Современные архитектуры глубоких искусственных нейронных сетей	ПК-9
B1.B.14	Обработка больших объемов данных	ПК-2; ПК-4
B1.B.ДВ.01	Элективные дисциплины 1	ПК-1; ПК-3
B1.B.ДВ.01.01	Олимпиадные задачи по программированию	ПК-1; ПК-3
B1.B.ДВ.01.02	Архитектура ЭВМ	ПК-4
B1.B.ДВ.01.03	Адаптивные информационные технологии	УК-1
B1.B.ДВ.02	Элективные дисциплины 2	ПК-1; ПК-3
B1.B.ДВ.02.01	Технологии программирования	ПК-1; ПК-3
B1.B.ДВ.02.02	Языки и системы программирования	ПК-1; ПК-3
B1.B.ДВ.02.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	УК-6
B2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
B2.O	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
B2.O.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
B2.B.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
B2.B.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика - Практикум на ЭВМ	ПК-1; ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-6; ПК-7
ФТД.01	IT-менеджмент	ПК-6; ПК-7
ФТД.02	Анализ и обработка данных при разработке цифровых продуктов	ПК-1
ЭЛК	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7

