

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

Проректор по учебной работе И. И. Вокин
2025 г.

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль Системная и бизнес-аналитика
Кафедра: Вычислительной математики и оптимизации
Факультет: ИМИТ

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

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	16	33	17	18	35	15	8	23	125
Э	Экзаменационные сессии	3	4	7	3	4	7	3	4	7	3		3	14
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика										2	6	2	8
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация											2/5	2/5	2/5
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	5 4/6	35 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		23	29	52	23	19	42	23	29	52	23	29	52	205
Студентов														
Групп														

№	Индекс	Наименование	Семестр 7													Семестр 8													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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ИТОГО (с факультативами)				1070									29	20		1188										33	22		2258							62	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1070									29	20		1116											31	22		2186							60	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (вклад часов)	ОП, факультативы (в период ТО)			58												54													55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			41																									20.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Ауд. нагр. (ОП + экзкт. курсы по физ.к.)			26												24													25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Контр. раб. (ОП + экзкт. курсы по физ.к.)			30.2												27													28.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Ауд. нагр. (экзкт. курсы по физ.к.)			1.5																									0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				962	476	134	228	52		64	363	123	26	10, 15 9, 3		432	284	128	96	32		28	146		12	10, 8 9, 3		1394	760	262	322	84		92	511	123	38	10, 23 9, 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	Б1.0.22	Уравнения математической физики	эк	144	70	30		30		10	38	35	4														эк	144	70	30		30		10	38	35	4			15	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2	Б1.0.31	Программирование для мобильных платформ	зач	108	38		30			8	70		3														зач	108	38		30			8	70		3			23	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3	Б1.0.32	Программирование на платформе 1С	зач	108	38		30			8	70		3														зач	108	38		30			8	70		3			23	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4	Б1.0.34	Основы информационной безопасности	зач	108	68	30	30			8	40		3														зач	108	68	30	30			8	40		3			70	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5	Б1.8.10	Информационно-аналитические бизнес-платформы	зач	144	98	30	60			8	46		4														зач	144	98	30	60			8	46		4			16	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6	Б1.8.11	Интеллектуальные методы анализа данных	эк, кр	144	70	14	46			10	30	44	4														эк, кр	144	70	14	46			10	30	44	4			16	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7	Б1.8.12	Бухгалтерский учет и экономический анализ	эк	180	70	30	30			10	66	44	5														эк	180	70	30	30			10	66	44	5			18	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
8	Б1.8.13	Бизнес-проектирование												зач	108	72	32	32			8	36		3			зач	108	72	32	32			8	36		3			16	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	Б1.8.14	Управление информатизацией предприятия												зач	108	72	32	32			8	36		3			зач	108	72	32	32			8	36		3			15	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	Б1.8.15	Основы управленческой деятельности												зач	144	72	32		32		8	72		4			зач	144	72	32		32		8	72		4			15	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	ФТД.01	Электронный бизнес												зач	36	34	16	16			2	2		1			зач	36	34	16	16			2	2		1			16	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
12	ФТД.02	Анализ и обработка данных при разработке цифровых продуктов												зач	36	34	16	16			2	2		1			зач	36	34	16	16			2	2		1			70	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
13	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	зач	26	24			22		2	2																зач	26	24			22		2	2					21	1234567																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) Эк(2) Зач(3) КР											Эк(4) Зач											Эк(3) Эк(4) Зач(6) КР																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

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; ПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0	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
Б1.0.01	Основы научно-исследовательской деятельности	УК-1
Б1.0.02	Управление проектами	УК-2
Б1.0.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	УК-3; УК-6
Б1.0.04	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.06	История России	УК-5
Б1.0.07	Философия	УК-5
Б1.0.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-10
Б1.0.10	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	УК-9
Б1.0.11	Математический анализ	ОПК-1
Б1.0.12	Алгебра	ОПК-1
Б1.0.13	Геометрия	ОПК-1
Б1.0.14	Дифференциальные уравнения	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.15	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.16	Численные методы	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.17	Методы оптимизации	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.18	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.19	Методы оптимального управления	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.20	Математическая логика	ОПК-1
Б1.0.21	Функциональный анализ	ОПК-1
Б1.0.22	Уравнения математической физики	ОПК-1
Б1.0.23	Комплексный анализ	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.24	Эконометрика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.25	Информатика и программирование	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.26	Пакеты компьютерной математики	ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.27	Интернет-программирование	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.28	Базы данных и системы управления базами данных	ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.29	Вычислительные системы и компьютерные сети	ОПК-4
Б1.0.30	Проектирование информационных систем	ОПК-4
Б1.0.31	Программирование для мобильных платформ	ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.32	Программирование на платформе 1С	ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.33	Программные средства защиты информации	ОПК-4
Б1.0.34	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-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B1.B.01	Технологии программирования для анализа данных	ПК-5
B1.B.02	Введение в экономику	ПК-1
B1.B.03	Прикладная экономическая статистика	ПК-1
B1.B.04	Большие данные	ПК-4
B1.B.05	Элементы исследования операций	ПК-5
B1.B.06	Линейные экономические модели	ПК-1
B1.B.07	Математическое и компьютерное моделирование процессов управления	ПК-2
B1.B.08	Корпоративные информационные системы	ПК-2; ПК-4
B1.B.09	Управление рисками	ПК-5
B1.B.10	Информационно-аналитические бизнес-платформы	ПК-3
B1.B.11	Интеллектуальные методы анализа данных	ПК-4
B1.B.12	Бухгалтерский учет и экономический анализ	ПК-3
B1.B.13	Бизнес-проектирование	ПК-5
B1.B.14	Управление информатизацией предприятия	ПК-5
B1.B.15	Основы управленческой деятельности	ПК-5
B1.B.ДВ.01	Элективные дисциплины 1	ПК-5
B1.B.ДВ.01.01	Введение в менеджмент	ПК-5
B1.B.ДВ.01.02	Финансовая математика	ПК-1
B1.B.ДВ.01.03	Адаптивные информационные технологии	УК-1
B1.B.ДВ.02	Элективные дисциплины 2	ПК-2
B1.B.ДВ.02.01	Цифровая экономика	ПК-2
B1.B.ДВ.02.02	Информационно-аналитическое обеспечение принятия решений	ПК-2
B1.B.ДВ.02.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	УК-6
B2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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
B2.B.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-1; ПК-3
B2.B.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика - Практикум на ЭВМ	ПК-1; ПК-2; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '01.03.02-25-1234_1к_sba.pix', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-3
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4
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; ПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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; ПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	ПК-3; ПК-5
ФТД.01	Электронный бизнес	ПК-5
ФТД.02	Анализ и обработка данных при разработке цифровых продуктов	ПК-3
ЭЛК	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	З.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				183	247	242	60	29	31	60	28	32	60	29	31	62	29	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				183	245	240	60	29	31	60	28	32	60	29	31	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	69%	31%	6.2%	165	209	209	60	29	31	55	27	28	58	28	30	36	26	10	
B1.0	Обязательная часть				140	145	145	58	29	29	45	23	22	29	14	15	13	13		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				62	65	64	2		2	10	4	6	29	14	15	23	13	10	
B2	Практика	24%	76%	0%	15	30	25				5	1	4	2	1	1	18	3	15	
B2.0	Обязательная часть				6	6	6										6		6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				19	19	19				5	1	4	2	1	1	12	3	9	
B3	Государственная итоговая аттестация				3	6	6										6		6	
ФТД	Факультативы					2	2										2		2	
ЭЛК	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	0%	0%	0%																
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.9	-	56.4	56.4	-	56.8	56.4	-	55.8	54.4	-	56	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.9	-	46.7	39.5	-	38	52.5	-	44	43.8	-	41		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					32.9	-	36.3	36.3	-	34.8	33.8	-	30.8	30.6	-	30.2	27	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-	3.1	3	-	4	4.2	-	2	2	-	1.6		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4052	-	616	652	-	566	528	-	498	524	-	452	216	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					334	-	52	54	-	68	66	-	34	36	-	24		
		Блок Б2					622	-			-	24	92	-	24	26	-	80	376	
		Блок Б3					16	-			-			-			-		16	
		Блок ФТД					68	-			-			-			-		68	
		Блок ЭЛК					334	-	52	54	-	68	66	-	34	36	-	24		
		Итого по всем блокам					5092	-	668	706	-	658	686	-	556	586	-	556	676	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	9	3	6	8	3	5	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	8	5	3	1	1		4	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	5	2	3	8	4	4	7	4	3	
ВКР (КП)															1		1			
КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.84%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.9%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					55.72%														