

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебной работе _____ А.И.Вокин
" " 20__ г.

по программе бакалавриата

01.03.02

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Математическое моделирование и программирование систем управления

Кафедра: Математического анализа и дифференциальных уравнений

Факультет: Институт математики и информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Учебный год 2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Форма обучения: Очная

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
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Д.А. Матвеев/

Директор _____ / М.В. Фалалеев/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числа	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	26-31	1-8	9-15	16-22	23-31	1-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-31	1-10	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
Нед	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
I																																																				
II																																																				
III																																																				
IV																																																				

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	9	24	127
Э	Экзаменационные сессии	3	4	7	3	4	7	3	4	7	3		3	24
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика										2	4	6	6
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	4
К	Каникулы	2	7	9	2	7	9	2	7	9	2	7 4/6	9 4/6	36 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	29	52	23	29	52	23	29	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				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)				1098									29	20		1172									31	22		2270									60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1098									29			1172									31			2270									60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.4												56.4												56.4												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			46.7												39.5												43.1												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			32.9												30.9												31.9												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			36.3												36.3												36.3												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3												3												3												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1098	668	234	68	306	2	58	290	140	29	ТО: 17 Э: 3		1172	706	178	162	270		96	308	158	31	ТО: 18 Э: 4		2270	1374	412	230	576	2	154	598	298	60	ТО: 35 Э: 7		
1	Б1.О.04	Русский язык и культура речи													За	72	44	18		18		8	28		2		За	72	44	18		18		8	28		2		51	2
2	Б1.О.05	Иностранный язык													За	72	44			36		8	28		2		За	72	44			36		8	28		2		126	234
3	Б1.О.06	История России	За	72	68	34		34			4		2		ЗаО	72	62	36		18		8	10		2		За ЗаО	144	130	70		52		8	14		4		1	12
4	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		36	16	16					20		1		За	36	24	16				8	12		1		За	72	40	32				8	32		2		21	12
5	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	За	72	54	30		16		8	18		2														За	72	54	30		16		8	18		2		108	1
6	Б1.О.11	Математический анализ	Эк	180	112	34		68		10	33	35	5		Эк	216	118	36		72		10	63	35	6		Эк(2)	396	230	70		140		20	96	70	11		15	123
7	Б1.О.12	Алгебра	Эк	180	112	34		68		10	33	35	5		Эк	144	82	36		36		10	18	44	4		Эк(2)	324	194	70		104		20	51	79	9		16	12
8	Б1.О.13	Геометрия	Эк	144	78	34		34		10	31	35	4														Эк	144	78	34		34		10	31	35	4		86	1
9	Б1.О.25	Информатика и программирование	Эк	180	78	34	34			10	67	35	5		Эк	108	64	18	36			10	9	35	3		Эк(2)	288	142	52	70			20	76	70	8		70	12
10	Б1.О.26	Основы робототехники	За	108	42		34			8	66		3														За	108	42		34			8	66		3		15	1
11	Б1.О.27	Интернет-программирование													Эк	144	46		36			10	54	44	4		Эк	144	46		36			10	54	44	4		70	2
12	Б1.О.29	Вычислительные системы и компьютерные сети													За	108	80	18	54			8	28		3		За	108	80	18	54			8	28		3		23	2
13	Б1.О.33	Программные средства защиты информации													За	72	44		36			8	28		2		За	72	44		36			8	28		2		70	2
14	Б1.О.35	Основы российской государственности	За	72	56	18		36	2		16		2														За	72	56	18		36	2		16		2		1	1
15	Б1.В.ДВ.01.01	Олимпиадные задачи по программированию													За	72	44			36		8	28		2		За	72	44			36		8	28		2		23	2
16	Б1.В.ДВ.01.02	Архитектура ЭВМ													За	72	44			36		8	28		2		За	72	44			36		8	28		2		70	2
17	Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивные информационные технологии													За	72	44	18		18		8	28		2		За	72	44	18		18		8	28		2		89	2
18	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	54	52			50		2	2					56	54			54			2				За	110	106			104		2	4				21	1234567
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5)											Эк(4) За(6) ЗаО											Эк(8) За(11) ЗаО															
ПРАКТИКИ		(План)																																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ														2												7												9		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Неделя	Контроль	Семестр 4										Неделя	Контроль	Итого за курс													Каф.	Семестр						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Контр оль	з.е.			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Контр оль	з.е.			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Контр оль	з.е.	Всего	Неделя									
ИТОГО (с факультативами)				1078											28	20		1220											32	22		2298														60	42	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1078											28			1220											32			2298														60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.8													56.4													56.6																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			38													52.5													45.3																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29.7													28													28.9																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34.8													33.8													34.3																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4													4													4																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1078	658	218		354		86	306	114	28	ТО: 17 Э: 3		1112	606	192	44	276		94	296	210	29	ТО: 16 Э: 4		2190	1264	410	44	630		180	602	324	57	ТО: 33 Э: 7										
1	Б1.О.01	Основы научно-исследовательской деятельности													За	72	40	16		16		8	32		2		За	72	40	16		16		8	32		2		15	4								
2	Б1.О.02	Управление проектами													За	72	24	16				8	48		2		За	72	24	16				8	48		2		72	4								
3	Б1.О.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	За	72	40	16		16		8	32		2														За	72	40	16		16		8	32		2		73	3								
4	Б1.О.05	Иностранный язык	За	72	42			34		8	30		2		Эк	72	42			32		10	4	26	2		Эк За	144	84			66		18	34	26	4		126	234								
5	Б1.О.07	Философия	За	72	40	16		16		8	32		2														За	72	40	16		16		8	32		2		2	3								
6	Б1.О.10	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	За	72	24	16				8	48		2														За	72	24	16				8	48		2		72	3								
7	Б1.О.11	Математический анализ	Эк	144	112	34		68		10	6	26	4														Эк	144	112	34		68		10	6	26	4		15	123								
8	Б1.О.14	Дифференциальные уравнения	Эк	144	78	34		34		10	22	44	4		Эк	144	74	32		32		10	26	44	4		Эк(2)	288	152	66		66		20	48	88	8		15	34								
9	Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика													Эк	144	74	32		32		10	35	35	4		Эк	144	74	32		32		10	35	35	4		15	4								
10	Б1.О.16	Вычислительная математика	ЗаО	144	76	34		34		8	68		4		Эк	144	86	32	12	32		10	23	35	4		Эк ЗаО	288	162	66	12	66		18	91	35	8		16	34								
11	Б1.О.17	Методы оптимизации	ЗаО	108	76	34		34		8	32		3		Эк	144	74	32		32		10	35	35	4		Эк ЗаО	252	150	66		66		18	67	35	7		16	34								
12	Б1.В.01	Теоретическая механика	Эк	144	78	34		34		10	22	44	4		Эк	144	74	32		32		10	35	35	4		Эк(2)	288	152	66		66		20	57	79	8		15	34								
13	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии программирования систем управления													ЗаО КР	72	40		32			8	32		2		ЗаО КР	72	40		32			8	32		2		15	4								
14	Б1.В.ДВ.02.02	Языки и системы программирования													ЗаО КР	72	40		32			8	32		2		ЗаО КР	72	40		32			8	32		2		15	4								
15	Б1.В.ДВ.02.03	Психология личности и профессиональное самоопределение													ЗаО	72	44	18		18		8	28		2		ЗаО	72	44	18		18		8	28		2		121	4								
16	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	36	24			16		8	12		1		ЗаО	36	12			4		8	24		1		За ЗаО	72	36			20		16	36		2		15	3456								
17	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		70	68			68			2				За	68	66			64		2	2				За	138	134			132		2	4			21	1234567									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) ЗаО(2)											Эк(6) За(3) ЗаО(2) КР											Эк(9) За(8) ЗаО(4) КР																							
ПРАКТИКИ		(План)														108	80				72	8	28		3	2			108	80				72	8	28		3	2									
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика - Практикум на ЭВМ													ЗаО	108	80				72	8	28		3	2		ЗаО	108	80				72	8	28		3	2									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																														
КАНИКУЛЫ														2												7												9										

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 8										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр	
				Академических часов									Академических часов									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)				1106									30	20		1152									32	21		2258									62	41				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1106									30			1080									30			2186									60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59										56										57.5																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			38																				19																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			36										24										30																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			40.7										26.7										33.7																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			1.5																				0.8																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				998	634	150	300	112		72	250	114	27	ТО: 15 Э: 3		504	308	140	32	108		28	196		14	ТО: 9 Э:		1502	942	290	332	220		100	446	114	41	ТО: 24 Э: 3				
1	Б1.О.22	Уравнения математической физики	Эк	144	100	30		60		10	9	35	4														Эк	144	100	30		60		10	9	35	4		15	7		
2	Б1.О.31	Программирование для мобильных платформ	ЗаО	108	68		60			8	40		3														ЗаО	108	68		60			8	40		3		23	7		
3	Б1.О.32	Программирование на платформе 1С	ЗаО	108	68		60			8	40		3														ЗаО	108	68		60			8	40		3		23	7		
4	Б1.О.34	Основы информационной безопасности	За	108	68	30	30			8	40		3														За	108	68	30	30			8	40		3		70	7		
5	Б1.В.07	Обработка экспериментальных данных и идентификация систем	ЗаО	72	68	30	30			8	4		2														ЗаО	72	68	30	30			8	4		2		15	7		
6	Б1.В.08	Надежность и диагностика систем управления и робототехнических систем	Эк	180	100	30	30	30		10	45	35	5														Эк	180	100	30	30	30		10	45	35	5		15	7		
7	Б1.В.09	Компьютерные системы проектирования	Эк КР	144	70		60			10	30	44	4														Эк КР	144	70		60			10	30	44	4		15	7		
8	Б1.В.10	Основы управленческой деятельности													За	144	80	36		36		8	64		4		За	144	80	36		36		8	64		4		15	8		
9	Б1.В.11	Основы систем искусственного интеллекта и машинного зрения													За	144	80	36		36		8	64		4		За	144	80	36		36		8	64		4		15	8		
10	Б1.В.12	Проектирование автоматических систем управления													ЗаО	144	80	36		36		8	64		4		ЗаО	144	80	36		36		8	64		4		15	8		
11	Б1.В.13	Проектирование и программирование робототехнических систем	За	108	68	30	30			8	40		3														За	108	68	30	30			8	40		3		15	7		
12	ФТД.01	IT-менеджмент													За	36	34	16	16			2	2		1		За	36	34	16	16			2	2		1		23	8		
13	ФТД.02	Анализ и обработка данных при разработке цифровых продуктов													За	36	34	16	16			2	2		1		За	36	34	16	16			2	2		1		70	8		
14	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	26	24			22		2	2																За	26	24			22		2	2				21	1234567		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) ЗаО(3) КР										За(4) ЗаО										Эк(3) За(7) ЗаО(4) КР																			
ПРАКТИКИ		(План)		108	80					72	8	28		3	2		432	304				288	16	128		12	8		540	384				360	24	156		15	10			
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	80					72	8	28		3	2												ЗаО	108	80				72	8	28		3	2				
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика														ЗаО	216	152				144	8	64		6	4	ЗаО	216	152				144	8	64		6	4			
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика														ЗаО	216	152				144	8	64		6	4	ЗаО	216	152				144	8	64		6	4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)															216	16				16		200		6	4		216	16				16		200		6	4			
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														ВКР	216	16				16		200		6	4	ВКР	216	16				16		200		6	4			
КАНИКУЛЫ													2											7 4/6											9 4/6							

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	56.4	-	56.4	56.4	-	56.8	56.4	-	55.8	54.4	-	59	56
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	43.5	-	46.7	39.5	-	38	52.5	-	44	43.8	-	38	
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.	34.1	-	36.3	36.3	-	34.8	33.8	-	31.2	30.6	-	40.7	26.7
	элективные дисциплины по физ.к.	2.7	-	3.1	3	-	4	4.2	-	2	2	-	1.6	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	4242	-	616	652	-	566	528	-	506	524	-	610	240
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.	334	-	52	54	-	68	66	-	34	36	-	24	
	Блок Б2	550	-			-	24	92	-	24	26	-	80	304
	Блок Б3	16	-			-			-			-		16
	Блок ФТД	68	-			-			-			-		68
	Блок ЭЛК	334	-	52	54	-	68	66	-	34	36	-	24	
	Итого по всем блокам	5210	-	668	706	-	658	686	-	564	586	-	714	628
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		5	3	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		1		1	5	2	3	9	5	4	7	4	3
	ВКР (ВКР)											1		1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	2		2	1	1	

	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	38.67%	
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		62.9%	
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		57.34%	