

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.Вохин
" " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

01.03.02

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Математическое моделирование

Кафедра: Математического анализа и дифференциальных уравнений

Факультет: Институт математики и информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

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/

№	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								
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													39.9														43.1																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32.9													30.9														31.9																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		36.5													36.7														36.6																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3													3														3																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1098	672	234	68	306	2	62	286	140	29	ТО: 17 Э: 3		1172	714	196	180	234			104	300	158	31	ТО: 18 Э: 4		2270	1386	430	248	540	2	166	586	298	60	ТО: 35 Э: 7									
1	Б1.0.04	Русский язык и культура речи													За	72	44	18		18		8	28		2			За	72	44	18		18		8	28		2			51	2						
2	Б1.0.05	Иностранный язык													За	72	44			36		8	28		2			За	72	44			36		8	28		2			126	234						
3	Б1.0.06	История России	За	72	72	34		34		4			2		ЗаО	72	62	36		18		8	10		2			За ЗаО	144	134	70		52		12	10		4			1	12						
4	Б1.0.08	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	Б1.0.09	Безопасность жизнедеятельности	За	72	54	30		16		8	18		2															За	72	54	30		16		8	18		2			108	1						
6	Б1.0.11	Физика													За	108	80	36	36			8	28		3			За	108	80	36	36			8	28		3			7	2						
7	Б1.0.12	Математический анализ	Эк	180	112	34		68		10	33	35	5		Эк	144	82	36		36		10	27	35	4			Эк(2)	324	194	70		104		20	60	70	9			15	123						
8	Б1.0.13	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						
9	Б1.0.14	Геометрия	Эк	144	78	34		34		10	31	35	4														Эк	144	78	34		34		10	31	35	4			86	1							
10	Б1.0.26	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						
11	Б1.0.27	Основы проектирования и программирования автоматических систем	За	108	42		34			8	66		3														За	108	42		34			8	66		3			15	1							
12	Б1.0.28	Интернет-программирование													Эк	144	46		36			10	54	44	4			Эк	144	46		36			10	54	44	4			70	2						
13	Б1.0.30	Вычислительные системы и компьютерные сети													За	72	44		36			8	28		2			За	72	44		36			8	28		2			23	2						
14	Б1.0.34	Программные средства защиты информации													За	72	44		36			8	28		2			За	72	44		36			8	28		2			70	2						
15	Б1.0.36	Основы российской государственности	За	72	56	18		36	2		16		2														За	72	56	18		36	2		16		2			1	1							
16	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						
17	Б1.В.ДВ.01.02	Архитектура ЭВМ													За	72	44			36		8	28		2			За	72	44			36		8	28		2			70	2						
18	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						
19	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	54	52			50		2	2				За	56	54			54			2				За	110	106			104		2	4					21	1234567							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5)											Эк(4) За(7) ЗаО											Эк(8) За(12) ЗаО																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											7											9												

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 6										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр				
				Академических часов													Академических часов													Академических часов															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Контр оль	з.е.				Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Контр оль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР			Контр оль	з.е.	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)				1080											29	20		1154											31	22		2234											60	42	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080											29			1154											31			2234											60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.8														54.4														55.1													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		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.)		31.5														31.6														31.6													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2														2														2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	568	204	102	184		78	380	132	29	ТО: 17 Э: 3		1154	604	162	198	162		82	375	175	31	ТО: 18 Э: 4		2234	1172	366	300	346		160	755	307	60	ТО: 35 Э: 7							
1	Б1.О.19	Дискретная математика	ЗаО	108	76	34		34		8	32		3													ЗаО	108	76	34		34		8	32		3		86	5						
2	Б1.О.20	Методы оптимального управления												Эк	144	82	36		36			10	27	35	4		Эк	144	82	36		36		10	27	35	4		16	6					
3	Б1.О.21	Математическая логика	ЗаО	108	76	34		34		8	32		3													ЗаО	108	76	34		34		8	32		3		86	5						
4	Б1.О.22	Функциональный анализ	ЗаО	108	58	34		16		8	50		3													ЗаО	108	58	34		16		8	50		3		15	5						
5	Б1.О.24	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	180	78	34		34		10	58	44	5													Эк	180	78	34		34		10	58	44	5		86	5						
6	Б1.О.25	Эконометрика												ЗаО	108	80	36	18	18			8	28		3		ЗаО	108	80	36	18	18		8	28		3		86	6					
7	Б1.О.29	Базы данных и системы управления базами данных												Эк	144	64	18	36				10	45	35	4		Эк	144	64	18	36		10	45	35	4		70	6						
8	Б1.О.31	Проектирование информационных систем												ЗаО	144	44		36				8	100		4		ЗаО	144	44		36		8	100		4		15	6						
9	Б1.В.02	Линейное программирование	Эк	144	60	34		16		10	40	44	4													Эк	144	60	34		16		10	40	44	4		16	5						
10	Б1.В.03	Исследование операций и системный анализ												ЗаО	108	62	36		18			8	46		3		ЗаО	108	62	36		18		8	46		3		16	6					
11	Б1.В.04	Системы автоматического управления	Эк	144	78	34	34			10	22	44	4													Эк	144	78	34	34		10	22	44	4		15	5							
12	Б1.В.05	Компьютерное моделирование в технике	ЗаО	108	42		34			8	66		3													Эк КР	144	46		36			10	63	35	4		15	56						
13	Б1.В.06	Имитационное моделирование	ЗаО	108	42		34			8	66		3													Эк КР	144	82		72			10	27	35	4		15	56						
14	Б1.В.07	Случайные процессы												Эк	144	82	36		36			10	27	35	4		Эк	144	82	36		36		10	27	35	4		86	6					
15	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	36	24			16		8	12		1									8	10		1		ЗаО	36	26		18		8	10		1		15	3456						
16	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		36	34			34			2																	38	36		36			2				21	1234567						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За ЗаО(5)										Эк(5) ЗаО(4) КР(2)										Эк(8) За ЗаО(9) КР(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
КАНИКУЛЫ														2											7											9									

		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)				185	278	242	60	29	31	60	28	32	60	29	31	62	29	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				183	276	240	60	29	31	60	28	32	60	29	31	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	69%	31%	6.2%	165	240	209	60	29	31	55	27	28	58	28	30	36	26	10	
B1.O	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.O	Обязательная часть				6	10	6										6		6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				19	25	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		2	
ЭЛК	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	0%	0%	0%																
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.8	-	56.4	56.4	-	56.8	56.4	-	55.8	54.4	-	56.6	51.9	
		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.					33.3	-	36.5	36.7	-	34.8	33.8	-	31.5	31.6	-	31.6	26	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-	3.1	3	-	4	4.2	-	2	2	-	1.6		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4116	-	620	660	-	566	528	-	510	542	-	474	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					5156	-	672	714	-	658	686	-	568	604	-	578	676	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	9	3	6	8	3	5	3	3			
		ЗАЧЕТ (За)					12	5	7	8	5	3	1	1		5	3	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	5	2	3	9	5	4	7	4	3		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	2		2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.91%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						62.9%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						56.53%													