

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 и компьютерное моделирование

Кафедра: Математического анализа и дифференциальных уравнений

Факультет: Институт математики и информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2020

Учебный год _____

2020-2021

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

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Д.А. Матвеев/

Директор _____ / М.В. Фалалеев/

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5															з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 6															з.е.	Неделя	Итого за курс															Каф.	Семес										
				Академических часов																		Академических часов																	Академических часов																										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс				КО	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Конт роль	Всего	з.е.																														
ИТОГО (с факультативами)					1076													29			1158										31			2234								60																							
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1076													29	20		1158									31	22		2234							60	42																								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.8																52.9													53.4																																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																51.8													52.9																																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33.9																31													32.5																																
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33.9																31													32.5																																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1.9																2												2																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1076	608	238	136	234								306	162	29	ТО: 17 Э: 3	1158	594	180	234	180				357	207	31	ТО: 18 Э: 4	2234	1202	418	370	414			663	369	60	ТО: 35 Э: 7																						
1	Б1.О.19	Дискретная математика	ЗаО	108	68	34		34								40		3		Эк	144	72	36		36			36	36	4		ЗаО	108	68	34		34			40	3		86	5																					
2	Б1.О.20	Методы оптимального управления																			Эк											ЗаО	144	72	36		36			36	36	4		16	6																				
3	Б1.О.21	Математическая логика	ЗаО	108	68	34		34								40		3													ЗаО	108	68	34		34			40	3		86	5																						
4	Б1.О.22	Функциональный анализ	ЗаО	108	50	34		16								58		3												ЗаО	108	50	34		16			58	3		15	5																							
5	Б1.О.24	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	180	102	34		68							24	54	5												Эк	180	102	34		68			24	54	5		86	5																							
6	Б1.О.25	Эконометрика																			ЗаО	108	72	36	18	18			36		3	ЗаО	108	72	36	18	18			36	3		86	6																					
7	Б1.О.29	Базы данных и системы управления базами данных																			Эк	144	54	18	36			45	45	4	ЗаО	144	54	18	36				45	45	4		70	6																					
8	Б1.О.31	Проектирование информационных систем																			ЗаО	144	72	18	54			72		4	ЗаО	144	72	18	54			72		4		15	6																						
9	Б1.В.02	Линейное программирование	Эк	144	68	34		34							22	54	4												Эк	144	68	34		34			22	54	4		16	5																							
10	Б1.В.03	Исследование операций и системный анализ																			ЗаО	108	72	36		36			36		3	ЗаО	108	72	36		36			36	3		16	6																					
11	Б1.В.04	Системы автоматического управления	Эк	144	68	34		34							22	54	4												Эк	144	68	34	34			22	54	4		15	5																								
12	Б1.В.05	Компьютерное моделирование в технике	ЗаО	108	68		68								40		3				Эк КР	144	54		54			45	45	4	Эк КР	252	122		122			85	45	7		15	56																						
13	Б1.В.06	Имитационное моделирование	ЗаО	108	68	34		34							40		3				Эк КР	144	72		72			36	36	4	Эк КР	252	140	34	106			76	36	7		15	56																						
14	Б1.В.07	Случайные процессы																			Эк	144	72	36		36			27	45	4	Эк	144	72	36		36			27	45	4		86	6																				
15	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	36	16			16						20		1				ЗаО	36	18		18			18		1	ЗаО	72	34		34			38		2		15	345																							
16	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	32	32			32												За	42	36		36			6		За(2)	74	68		68			6				21	12345																								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(2) ЗаО(5)															Эк(5) За ЗаО(4) КР(2)															Эк(8) За(3) ЗаО(9) КР(2)																															
ПРАКТИКИ				(План)																																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																													
КАНИКУЛЫ																			2															7															9																

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										з.е.	Неделя	Семестр 8										з.е.	Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр			
				Академических часов												Академических часов												Академических часов														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Конт роль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Конт роль	Всего	з.е.						
ИТОГО (с факультативами)				1068										29	20	1188										33	22 2/6	2256										62	42 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1068										29		1116										31		2184										60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55												51.9												53.5														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45												23.6												22.5														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32												23.6												27.8														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32												24.5												28.3														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1.6												0.8												0.8														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				960	504	120	270	114				321	135	26		ТО: 15 Э: 3	432	268	132	32	96			8	164		12	ТО: 8 1/3 Э: 3	1392	772	252	302	210		8	485	135	38	ТО: 23 1/3 Э: 3			
1	Б1.О.23	Уравнения математической физики	Эк	144	90	30		60				9	45	4															Эк	144	90	30		60			9	45	4		15	7
2	Б1.О.32	Программирование для мобильных платформ	ЗаО	108	60		60					48		3															ЗаО	108	60		60			48		3		23	7	
3	Б1.О.33	Программирование на платформе 1С	ЗаО	108	60		60					48		3														ЗаО	108	60		60			48		3		23	7		
4	Б1.О.35	Основы информационной безопасности	За	108	60	30	30					48		3														За	108	60	30	30			48		3		70	7		
5	Б1.О.36	Основы антикоррупционной политики														За	36	12	4				8	24		1		За	36	12	4			8	24		1		60	8		
6	Б1.В.08	Обработка экспериментальных данных	ЗаО	144	60	30	30					84		4														ЗаО	144	60	30	30			84		4		15	7		
7	Б1.В.09	Основы теории надежности и диагностики. Безопасность техногенных систем	Эк	144	90	30	30	30				9	45	4														Эк	144	90	30	30	30			9	45	4		15	7	
8	Б1.В.10	Компьютерные системы проектирования (пакеты прикладных программ)	Эк КР	180	60		60					75	45	5														Эк КР	180	60		60			75	45	5		15	7		
9	Б1.В.11	Основы управленческой деятельности														За	108	64	32		32			44		3		За	108	64	32		32			44		3		15	8	
10	Б1.В.12	Моделирование систем и процессов														За	108	64	32		32			44		3		За	108	64	32		32			44		3		15	8	
11	Б1.В.13	Проектирование автоматизированных систем управления														ЗаО	108	64	32		32			44		3		ЗаО	108	64	32		32			44		3		15	8	
12	ФТД.01	IT-менеджмент														За	36	32	16	16				4		1		За	36	32	16	16			4		1		23	8		
13	ФТД.02	Анализ и обработка данных при разработке цифровых продуктов														За	36	32	16	16				4		1		За	36	32	16	16			4		1		70	8		
14	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	24	24			24																				За	24	24			24						21	1234567		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(2) ЗаО(3) КР										За(5) ЗаО										Эк(3) За(7) ЗаО(4) КР																		
ПРАКТИКИ				(План)												540	360					360	180		15	10			648	432				432	216	18	12					
	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	72			72			36		3	2													ЗаО	108	72			72	36		3	2						
	Б2.В.04(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика														ЗаО	324	216			216		108		9	6	ЗаО	324	216			216	108		9	6						
	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика														ЗаО	216	144			144		72		6	4	ЗаО	216	144			144	72		6	4						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)												216	16				16	200		6	4		216	16				16	200		6	4						
	Б3.01(Д)	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы															216	16			16		200		6	4		216	16				16	200		6	4					
КАНИКУЛЫ															1												7 4/6												8 4/6			

	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	26	34	60	28	32	60	29	31	62	29	
Итого по ОП (без факультативов)				183	276	240	60	26	34	60	28	32	60	29	31	60	29	
Дисциплины (модули)	70%	30%	6.3%	165	240	209	60	26	34	55	27	28	58	28	30	36	26	
Обязательная часть				140	146	146	58	26	32	45	23	22	29	14	15	14	13	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				62	65	63	2		2	10	4	6	29	14	15	22	13	
Практика	24%	76%	0%	15	30	25				5	1	4	2	1	1	18	3	
Обязательная часть				6	10	6										6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				19	25	19				5	1	4	2	1	1	12	3	
Государственная итоговая аттестация				3	6	6										6		
Факультативы				2	2	2										2		
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	0%	0%	0%															
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	54.7	53.5	-	54	55.9	-	53.8	52.9	-	55	55
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.5	-	54	54	-	51	56.3	-	54	51.8	-	45	
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					31.7	-	33.8	34	-	29.7	31	-	33.9	31	-	32	2
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	3	3	-	3.6	4.5	-	1.9	2	-	1.6	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3938	-	506	680	-	488	480	-	560	540	-	480	2
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	44	60	-	60	72	-	32	36	-	24	
	Блок Б2					570	-			-	16	88	-	16	18	-	72	3
	Блок Б3					16	-			-			-			-		
	Блок ФТД					64	-			-			-			-		
	Блок ЭЛК					328	-	44	60	-	60	72	-	32	36	-	24	
	Итого по всем блокам					4916	-	550	740	-	564	640	-	608	594	-	576	6
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	9	3	6	8	3	5	3	3	
	ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	9	6	3	3	2	1	5	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3	5	2	3	9	5	4	7	4	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2		2	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.29%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						63.3%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						54.23%												