

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

02.03.03

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Профиль: Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Кафедра: Информационных технологий

Факультет: Институт математики и информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2019

Учебный год _____

2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 809 от 23.08.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

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	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Всего	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)				982									26	18		1286											34	24		2268									60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				982								26			1286												34			2268								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.7												53.5													54.1													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54													54													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.8												29													28.4													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.8												29													28.4													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3												3													3													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				982	460	178	60	222				360	162	26	ТО: 15 Э: 3	1286	640	240	160	240					430	216	34	ТО: 20 Э: 4	2268	1100	418	220	462			790	378	60	ТО: 35 Э: 7			
1	Б1.О.04	Культура речи														За	72	40	20		20				32		2		За	72	40	20		20		32		2		51	2	
2	Б1.О.05	Иностранный язык	За	72	30				30		42			2		За	72	40			40				32		2		За(2)	144	70			70		74		4		126	1234	
3	Б1.О.06	История (История России. Всеобщая история)	За	72	44	30		14		28				2														За	72	44	30		14		28		2		1	1		
4	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		36	14	14				22			1			За	36	20	20					16		1			За	72	34	34			38		2		21	12		
5	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	За	72	28	14		14		44			2															За	72	28	14		14		44		2		31	1		
6	Б1.О.10	Математический анализ	Эк	144	90	30		60		18	36	4				Эк	216	120	40		80			42	54	6			Эк(2)	360	210	70		140		60	90	10		15	123	
7	Б1.О.11	Алгебра	Эк	144	60	30		30		48	36	4				Эк	180	80	40		40			46	54	5			Эк(2)	324	140	70		70		94	90	9		16	12	
8	Б1.О.12	Информатика	Эк	144	60	30	30			48	36	4																Эк	144	60	30	30			48	36	4		70	1		
9	Б1.О.13	Программирование														Эк	216	80	40	40				82	54	6			Эк	216	80	40	40			82	54	6		70	2	
10	Б1.О.14	Системное и прикладное программное обеспечение	За	108	30		30			78		3				За	144	40		40				104		4			За(2)	252	70		70			182		7		23	12	
11	Б1.О.15	Геометрия	Эк	144	60	30		30		30	54	4																Эк	144	60	30		30		30	54	4		86	1		
12	Б1.О.16	Защита информации														ЗаО	144	80	40	40				64		4			ЗаО	144	80	40	40			64		4		70	2	
13	Б1.В.01	Основы Web-программирования														Эк	144	80	40	40				10	54	4			Эк	144	80	40	40			10	54	4		23	2	
14	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		46	44			44		2							62	60			60			2						108	104			104		4				21	1234567	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4)										Эк(4) За(4) ЗаО										Эк(8) За(8) ЗаО																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																	1		8		9					

№	Индекс	Наименование	Семестр 3							Семестр 4							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				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.					Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Всего	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)			962							25	18	1334							35	25	2296							60	43													
ИТОГО по ОП (без факультативов)			962							25		1334							35		2296							60														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		53.4									54.2									53.8																					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									50.4									52.2																					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.8									29									29.4																					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30.7									30.2									30.5																					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4									4									4																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			962	520	208	90	208	14	280	162	25	ТО: 15 Э: 3	1226	614	234	108	252	20	360	252	32	ТО: 18 Э: 5	2188	1134	442	198	460	34	640	414	57	ТО: 33 Э: 8										
1	Б1.О.01	Основы научно-исследовательской деятельности										За	72	36	18		18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		70	4							
2	Б1.О.02	Управление проектами										За	72	36	18		18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		70	4							
3	Б1.О.03	Психология (Социальная психология. Психология профессионального развития)	За	72	28	14		14		44											2		За	72	28	14		14		44		2		73	3							
4	Б1.О.05	Иностранный язык	За	72	30			30		42											2		Эк За	144	66			66		51	27	4		126	1234							
5	Б1.О.07	Философия	За	72	28	14		14		44											2		За	72	28	14		14		44		2		21	3							
6	Б1.О.10	Математический анализ	Эк	144	60	30		30		39	45	4									4		Эк	144	60	30		30		39	45	4		15	123							
7	Б1.О.17	Дискретная математика	За	72	60	30		30		12		2									4		Эк За	216	132	66		66		39	45	6		86	34							
8	Б1.О.18	Математическая логика	Эк	144	60	30		30		39	45	4									4		Эк	144	60	30		30		39	45	4		86	3							
9	Б1.О.19	Вычислительные системы и компьютерные сети	За	72	60	30	30			12		2									4		Эк За	216	114	48	66			57	45	6		70	34							
10	Б1.О.20	Базы данных	Эк	108	60	30	30			12	36	3									3		Эк	108	60	30	30			12	36	3		70	3							
11	Б1.О.21	Языки и системы программирования	Эк	108	60	30	30			12	36	3									3		Эк	108	60	30	30			12	36	3		70	3							
12	Б1.О.22	Алгебраические системы											Эк	144	72	36		36		27	45	4		Эк	144	72	36		36		27	45	4		23	4						
13	Б1.О.23	Дифференциальные уравнения											Эк	144	72	36		36		27	45	4		Эк	144	72	36		36		27	45	4		15	4						
14	Б1.О.24	Информационные системы и технологии											ЗаО	180	72	36		36		108		5		ЗаО	180	72	36		36		108		5		23	4						
15	Б1.В.02	Операционные системы											Эк	144	72	36		36		27	45	4		Эк	144	72	36		36		27	45	4		70	4						
16	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	36	14			14	22		1		ЗаО	36	20				20	16		1		За ЗаО	72	34				34	38		2		70	3456						
17	Элк.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	62	60			60		2			За	74	72			72		2				За(2)	136	132			132		4			21	1234567							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7)							Эк(6) За(3) ЗаО(2)							Эк(10) За(10) ЗаО(2)																									
ПРАКТИКИ			(План)																	108	72				72	36		3	2		108	72				72	36		3	2		
	Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика - Практикум											ЗаО	108	72				72	36		3	2	ЗаО	108	72				72	36		3	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ										1								7											8													

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											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	СР				Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс				СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр			Конс	СР	Конт роль			Всего										
ИТОГО (с факультативами)				1076									29	20		1158										31	22		2234								60	42										
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												53.9													53.9																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												47.3													50.7																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.9												28													28																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.9												28													28																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			5.9												2													4																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1076	574	170	152	252			340	162	29	ТО: 17 Э: 3		1158	540	198	108	234			429	189	31	ТО: 18 Э: 4		2234	1114	368	260	486		769	351	60	ТО: 35 Э: 7											
1	Б1.О.25	Информационная безопасность												Эк	144	72	36	36					36	36	4		Эк	144	72	36	36			36	36	4		70	6									
2	Б1.О.26	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	68	34		34			40	36	4														Эк	144	68	34				40	36	4		86	5									
3	Б1.О.27	Методы вычислений	Эк	180	84	34	16	34			69	27	5														Эк	180	84	34	16	34		69	27	5		16	5									
4	Б1.О.28	Уравнения математической физики	Эк	144	68	34		34			40	36	4														Эк	144	68	34		34		40	36	4		15	5									
5	Б1.О.29	Эконометрика													Эк	180	72	36		36			72	36	5		Эк	180	72	36		36		72	36	5		86	6									
6	Б1.О.30	Математическое моделирование													Эк	144	72	36		36			27	45	4		Эк	144	72	36		36		27	45	4		16	6									
7	Б1.В.03	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Эк	180	102	34	68				51	27	5														Эк	180	102	34	68			51	27	5		23	5									
8	Б1.В.04	Основы программирования в корпоративных информационных системах (на платформе "1С Предприятие")	Эк	144	68	34		34			40	36	4														Эк	144	68	34		34		40	36	4		23	5									
9	Б1.В.05	Введение в Data Mining													Эк	180	72	36		36			72	36	5		Эк	180	72	36		36		72	36	5		23	6									
10	Б1.В.06	Функциональное программирование												ЗаО	144	72		36	36				72		4		ЗаО	144	72		36	36		72		4		70	6									
11	Б1.В.07	Технологии разработки программного обеспечения	За	108	68		34	34			40		3														За	108	68		34	34		40		3		70	5									
12	Б1.В.08	Компьютерные издательские системы													За	108	54	18	36				54		3		За	108	54	18	36			54		3		23	6									
13	Б1.В.ДВ.01.01	Квантовые вычисления	За	108	68		34	34			40		3														За	108	68		34	34		40		3		23	5									
14	Б1.В.ДВ.01.02	Системный анализ	За	108	68		34	34			40		3														За	108	68		34	34		40		3		16	5									
15	Б1.В.ДВ.02.01	Алгоритмы на графах													Эк КР	180	72	36		36			72	36	5		Эк КР	180	72	36		36		72	36	5		23	6									
16	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка веб-сервисов													Эк КР	180	72	36		36			72	36	5		Эк КР	180	72	36		36		72	36	5		70	6									
17	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		За ЗаО	72	34			34		38		2		70	3456									
18	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	1234567									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(4)											Эк(5) За(2) ЗаО(2) КР											Эк(10) За(6) ЗаО(2) КР																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											7											9												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			Конс			СР	Конт роль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				1032								28	20		1224								34	22 2/6		2256								62	42 2/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				960								26				1224									34			2184								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55											55.8											55.4													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			33																						16.5													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23											29.1											26.1													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23											29.1											26.1													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			1.6																						0.8													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				924	396	150	178	68		429	99	25	ТО: 15 Э: 3		576	300	80	120	100		276		16	ТО: 10 1/3 Э:		1500	696	230	298	168		705	99	41	ТО: 25 1/3 Э: 3				
1	Б1.О.31	Экономика	За	72	44	30		14		28		2													За	72	44	30		14		28		2		23	7		
2	Б1.О.32	Физика												ЗаО	144	60	40		20		84		4		ЗаО	144	60	40		20		84		4		7	8		
3	Б1.В.09	Компьютерная графика	Эк	180	60	30	30			93	27	5													Эк	180	60	30	30		93	27	5				23	7	
4	Б1.В.10	Параллельное программирование	ЗаО	144	60	30	30			84		4													ЗаО	144	60	30	30		84		4				70	7	
5	Б1.В.11	Администрирование информационных систем	Эк	144	60	30	30			48	36	4													Эк	144	60	30	30		48	36	4				70	7	
6	Б1.В.12	Рекурсивно-логическое программирование	ЗаО	144	60	30	30			84		4													ЗаО	144	60	30	30		84		4				70	7	
7	Б1.В.13	Системы искусственного интеллекта												ЗаО	144	80	40	40			64		4		ЗаО	144	80	40	40		64		4				70	8	
8	Б1.В.14	Системы реального времени												ЗаО	144	80		40	40		64		4		ЗаО	144	80		40	40		64		4				70	8
9	Б1.В.15	Компьютерное моделирование												За	144	80		40	40		64		4		За	144	80		40	40		64		4				16	8
10	Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные системы	Эк КР	144	60		30	30		48	36	4													Эк КР	144	60		30	30		48	36	4				70	7
11	Б1.В.ДВ.03.02	Облачные технологии для малого бизнеса	Эк КР	144	60		30	30		48	36	4													Эк КР	144	60		30	30		48	36	4				23	7
12	ФТД.01	Анализ и обработка данных при разработке цифровых продуктов	За	36	14		14			22		1													За	36	14		14		22		1				23	7	
13	ФТД.02	IT-менеджмент	За	36	14		14			22		1													За	36	14		14		22		1				23	7	
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(4) ЗаО(2) КР										За ЗаО(3)										Эк(3) За(5) ЗаО(5) КР																
ПРАКТИКИ			(План)	108	72				72	36		3	2		432	288				288	144		12	8		ЗаО	540	360				360	180		15	10			
	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	216	144				144	72		6	4		ЗаО	216	144				144	72		6	4			
	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	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)				188	294	242	60	26	34	60	25	35	60	29	31	62	28	
Итого по ОП (без факультативов)				186	292	240	60	26	34	60	25	35	60	29	31	60	26	
Дисциплины (модули)	66%	34%	16.4%	160	212	212	60	26	34	55	24	31	58	28	30	39	23	
Обязательная часть				52	160	139	56	26	30	51	24	27	26	13	13	6	2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	160	73	4		4	4		4	32	15	17	33	21	
Практика	27%	73%	0%	20	71	22				5	1	4	2	1	1	15	3	
Обязательная часть				2	30	6										6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	20	16				5	1	4	2	1	1	9	3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		
Факультативные дисциплины				2	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)					54.2	-	54.7	53.5	-	53.4	54.2	-	53.8	53.9	-	55	5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.7	-	54	54	-	54	50.4	-	54	47.3	-	33	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.3	-	27.8	29	-	30.7	30.2	-	27.9	28	-	23	2
	элективные дисциплины по физ.к.					3.1	-	3	3	-	4	4	-	5.9	2	-	1.6	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3620	-	416	580	-	446	522	-	526	486	-	344	3
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					396	-	44	60	-	60	72	-	100	36	-	24	
	Блок Б2					500	-			-	14	92	-	16	18	-	72	2
	Блок Б3					16	-			-			-			-		
	Блок ФТД					28	-			-			-			-	28	
	Блок ЭЛК					328	-	44	60	-	60	72	-	32	36	-	24	
	Итого по всем блокам					4492	-	460	640	-	520	686	-	574	540	-	468	6
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	10	4	6	10	5	5	3	3	
	ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	10	7	3	6	4	2	3	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	3		3	2		2	8	3	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.1%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						60.4%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						49.51%												