

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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

Начальник УМУ _____ Д.А. Матвеев
" " 20__ г.

по программе бакалавриата

02.03.02

Направление 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Профиль: Фундаментальная информатика и информационные технологии

Кафедра: Алгебраических и информационных систем

Факультет: Институт математики и информационных технологий

Квалификация:

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023

Учебный год _____ 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 808 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
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.001	ПРОГРАММИСТ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Директор

_____ /М.В. Фалалеев/

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3											з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4											з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс											з.е.	Неделя	Каф.	Семестр
				Академических часов									з.е.	Неделя				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	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)			56.3													56.4													56.4																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40.7													52.8													46.8																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28.8													28													28.4																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			33.9													33.2													33.6																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4													4													4																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1078	644	218	136	202		88	312	122	28	ТО: 17 Э: 3		1112	596	208	128	176		84	305	211	29	ТО: 16 Э: 4		2190	1240	426	264	378		172	617	333	57	ТО: 33 Э: 7								
1	Б1.0.01	Основы научно-исследовательской деятельности													За	72	40	16		16		8	32		2		За	72	40	16		16		8	32		2		23	4						
2	Б1.0.02	Управление проектами													За	72	24	16				8	48		2		За	72	24	16				8	48		2		72	4						
3	Б1.0.03	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	Б1.0.05	Иностранный язык	За	72	42			34		8	30		2												Эк За	144	84			66		18	34	26	4		126	234								
5	Б1.0.07	Философия	За	72	40	16		16		8	32		2												За	72	40	16		16		8	32		2		2	3								
6	Б1.0.10	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	За	72	24	16				8	48		2												За	72	24	16				8	48		2		72	3								
7	Б1.0.11	Математический анализ	Эк	144	78	34		34		10	31	35	4												Эк	144	78	34		34		10	31	35	4		15	123								
8	Б1.0.18	Дискретная математика	Эк	144	78	34		34		10	31	35	4												Эк	144	78	34		34		10	31	35	4		23	3								
9	Б1.0.19	Языки программирования	Эк	108	78	34	34			10	4	26	3												Эк	108	78	34	34			10	4	26	3		23	3								
10	Б1.0.20	Базы данных	Эк	144	78	34	34			10	40	26	4												Эк	144	78	34	34			10	40	26	4		70	3								
11	Б1.0.21	Вычислительные системы и компьютерные сети	За	108	76	34	34			8	32		3												Эк За	108	58	16	32			10	6	44	3		23	34								
12	Б1.0.22	Дифференциальные уравнения													Эк	144	74	32		32		10	26	44	4		Эк	144	74	32		32		10	26	44	4		15	4						
13	Б1.0.23	Структуры данных													ЗаО	108	72	32	32			8	36		3		ЗаО	108	72	32	32			8	36		3		23	4						
14	Б1.0.32	Информационные системы и технологии													Эк	180	74	32	32			10	53	53	5		Эк	180	74	32	32			10	53	53	5		23	4						
15	Б1.В.01	Пакеты компьютерной математики	За	72	42		34			8	30		2												За	72	42		34			8	30		2		23	3								
16	Б1.В.02	Операционные системы													ЗаО	108	72	32	32			8	36		3		ЗаО	108	72	32	32			8	36		3		70	4						
17	Б1.В.17	Дискретные структуры													Эк	180	74	32		32		10	62	44	5		Эк	180	74	32		32		10	62	44	5		23	4						
18	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(4) За(6)										Эк(5) За(3) ЗаО(2)										Эк(9) За(9) ЗаО(2)																						
ПРАКТИКИ			(План)													108	80				72	8	28		3	2		108	80				72	8	28		3	2								
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая)													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 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
				Академических часов										з.е.	Неделя	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	Неделя							
ИТОГО (с факультативами)					1080									29	20		1186									32	22		2266									61	42						
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080									29			1150									31			2230									60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.3												56.5												55.9																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46.7												43.8												45.3																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.9												24												25.5																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.1												28.2												29.7																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2												2												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1080	562	150	204	136		72	378	140	29	ТО: 17 Э: 3		1078	506	192	192	48		74	397	175	29	ТО: 16 Э: 4		2158	1068	342	396	184		146	775	315	58	ТО: 33 Э: 7						
1	Б1.О.24	Математическая логика	Эк	144	78	34	34				10	31	35	4														Эк	144	78	34	34			10	31	35	4			23	5			
2	Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	78	34		34			10	31	35	4														Эк	144	78	34		34		10	31	35	4			86	5			
3	Б1.О.26	Алгебраические системы	Эк	144	78	34		34			10	31	35	4														Эк	144	78	34		34		10	31	35	4			23	5			
4	Б1.О.27	Информационная безопасность	Эк	144	74											10	35	35	4									Эк	144	74	32	32			10	35	35	4			23	6			
5	Б1.В.03	Введение в информационный поиск	За	108	42		34				8	66		3														За	108	42		34			8	66		3			23	5			
6	Б1.В.04	Разработка веб-приложений	ЗаО КР	144	76		34	34			8	68		4														ЗаО КР	144	76		34	34		8	68		4			23	5			
7	Б1.В.05	Проектирование информационных систем	За	108	58	16	34				8	50		3														Эк КР	216	74	32	32			10	107	35	6			23	56			
8	Б1.В.06	Алгоритмы теории графов	Эк	144	74						10	35	35	4														Эк	144	74	32	32			10	35	35	4			23	6			
9	Б1.В.07	Компьютерные издательские системы	За	108	58	16	34				8	50		3														За	108	58	16	34			8	50		3			23	5			
10	Б1.В.08	Интеллектуальный анализ данных	Эк	180	74						10	71	35	5														Эк	180	74	32	32			10	71	35	5			23	6			
11	Б1.В.09	Криптография	Эк	180	74						10	71	35	5														Эк	180	74	32	32			10	71	35	5			23	6			
12	Б1.В.16	Помехоустойчивое кодирование	За	72	40	16	16				8	32		2														За	72	40	16	16			8	32		2			23	6			
13	Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование	Эк	72	40	16	16				8	32		2														За	72	40	16	16			8	32		2			23	6			
14	Б1.В.ДВ.01.02	Программирование для мобильных платформ	Эк	72	40	16	16				8	32		2														За	72	40	16	16			8	32		2			23	6			
15	Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивные информационные технологии	Эк	72	44	18		18			8	28		2														За	72	44	18		18		8	28		2			89	6			
16	Б1.В.ДВ.02.01	Основы разработки прикладных решений в системе ИС Предприятие	Эк	144	60	16	34				10	49	35	4														Эк	144	60	16	34			10	49	35	4			23	5			
17	Б1.В.ДВ.02.02	Функциональное программирование	Эк	144	60	16	34				10	49	35	4														Эк	144	60	16	34			10	49	35	4			23	5			
18	Б1.В.ДВ.02.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	За	144	44	18		18			8	100		4														За	144	44	18		18		8	100		4			121	5			
19	ФТД.02	Групповое проектное обучение	Эк	36	24						8	12		1														За	36	24			16		8	12		1			23	6			
20	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Эк	36	34			34				2																Эк	70	66			66			4					21	1234567			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(3) ЗаО КР										Эк(5) За(3) КР										Эк(9) За(6) ЗаО КР(2)																					
ПРАКТИКИ				(План)																																									
	Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ЗаО	108	80											72	8	28										3	2					72	8	28			3	2					
			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	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	Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				930										25	19 3/6		1296												36	24 2/6		2226									61	43 5/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				894										24			1296											36			2190									60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		47.6													54.2													50.9												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48.8													35													41.9												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.5													24.9													25.7												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.2													30.6													30.9												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1.6																										0.8												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				930	582	182	202	108		90	226	122	25	ТО: 17 Э: 2 1/2		432	224	84	70	28		42	173	35	12	ТО: 7 1/3 Э: 1		1362	806	266	272	136		132	399	157	37	ТО: 24 1/3 Э: 3 1/2				
1	Б1.О.28	Архитектура программного обеспечения	Эк	108	60	16	34			10	22	26	3														Эк	108	60	16	34			10	22	26	3		23	7		
2	Б1.О.29	Численные методы	Эк	108	78	34		34		10	4	26	3														Эк	108	78	34		34		10	4	26	3		16	7		
3	Б1.О.30	Системы искусственного интеллекта	За	144	76	34	34			8	68		4			Эк	108	66	28	28		10	7	35	3		Эк За	252	142	62	62			18	75	35	7		23	78		
4	Б1.О.31	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения														За	72	36	14	14		8	36		2			За	72	36	14	14			8	36		2		23	8	
5	Б1.В.10	Теория автоматов	Эк	108	60	16	34			10	13	35	3														Эк	108	60	16	34			10	13	35	3		23	7		
6	Б1.В.11	Функциональные системы	За	72	58		34	16		8	14		2														За	72	58		34	16		8	14		2		23	7		
7	Б1.В.12	Алгоритмы компьютерной графики	За	72	40	16	16			8	32		2														За	72	40	16	16			8	32		2		23	7		
8	Б1.В.13	Теория алгоритмической сложности														За	108	36	14	14		8	72		3			За	108	36	14	14		8	72		3		23	8		
9	Б1.В.14	Параллельное программирование	За	72	40	16	16			8	32		2														За	72	40	16	16			8	32		2		23	7		
10	Б1.В.15	Администрирование компьютерных сетей														За	72	50	14	28		8	22		2			За	72	50	14	28		8	22		2		23	8		
11	Б1.В.18	Квантовые вычисления	Эк	108	60	16	34			10	13	35	3														Эк	108	60	16	34			10	13	35	3		23	7		
12	Б1.В.19	Экономика	За	72	58	34		16		8	14		2														За	72	58	34		16		8	14		2		23	7		
13	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное зрение														За	72	36	14	14		8	36		2			За	72	36	14	14		8	36		2		23	8		
14	Б1.В.ДВ.03.02	Мультипарадигменное программирование														За	72	36	14	14		8	36		2			За	72	36	14	14		8	36		2		23	8		
15	ФТД.01	Разработка компьютерных игр	За	36	24			16		8	12		1														За	36	24			16		8	12		1		23	7		
16	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	30	28			26		2	2																За	30	28			26		2	2			21	1234567			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7)											Эк За(4)											Эк(5) За(11)																	
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая)														ЗаО	216	152				360	16	164		15	10		ЗаО	216	152				360	16	164		15	10		
	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика														ЗаО	324	224				216	8	100		9	6		ЗаО	324	224				216	8	100		9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы															324	16				16	308		9	6			324	16				16	308		9	6				
КАНИКУЛЫ																																				1 3/6		5 4/6		7 1/6		

		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	252	242	60	28	32	60	28	32	61	29	32	61	25	36	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	250	240	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	24	36	
B1	Дисциплины (модули)	64%	36%	10.6%	160	211	210	60	28	32	57	28	29	57	29	28	36	24	12	
B1.O	Обязательная часть				52	160	135	57	25	32	47	26	21	16	12	4	15	10	5	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	100	75	3	3		10	2	8	41	17	24	21	14	7	
B2	Практика	43%	57%	0%	20	30	21				3		3	3		3	15		15	
B2.O	Обязательная часть				2	10	9										9		9	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					20	12				3		3	3		3	6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	2	2							1		1	1	1		
ЭЛК	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	0%	0%	0%																
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.7	-	54.8	56.4	-	56.3	56.4	-	55.3	56.5	-	47.6	54.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.1	-	43.7	48.3	-	40.7	52.8	-	46.7	43.8	-	48.8	35	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					32.5	-	34.3	35.9	-	33.9	33.2	-	31.1	28.2	-	31.2	30.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-	3.1	3	-	4	4.2	-	2	2	-	1.7		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4066	-	582	646	-	576	530	-	528	450	-	530	224	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					334	-	52	54	-	68	66	-	34	32	-	28		
		Блок Б2					536	-			-		80	-		80	-		376	
		Блок Б3					16	-			-			-			-		16	
		Блок ФТД					48	-			-			-		24		-	24	
		Блок ЭЛК					334	-	52	54	-	68	66	-	34	32	-	28		
		Итого по всем блокам					5000	-	634	700	-	644	676	-	562	586	-	582	616	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5		9	4	5	9	4	5	5	4	1	
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4		9	6	3	5	3	2	10	6	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		3		3	2	1	1	2		2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.49%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						60%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						55.64%													