

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) _____ 2021

Учебный год _____ 2021-2022

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/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август													
Числ	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	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1																	
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	17	18	35	17	16	33	17	16	33	17	5 2/6	22 2/6	123 2/6
Э Экзаменационные сессии	3	4	7	3	4	7	3	4	7	2 3/6	1	3 3/6	24 3/6
У Учебная практика				2	2			2	2				4
П Производственная практика										4	4		4
Пд Преддипломная практика										6	6		6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										6	6		6
К Каникулы	2	7	9	2	7	9	2	7	9	1 3/6	7 4/6	9 1/6	36 1/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (5 дн)		1 (5 дн)	1 (5 дн)		1 (5 дн)	1 (5 дн)		1 (5 дн)	1 (5 дн)		1 (5 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	22	30	52	208
Студентов													
Групп													

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			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																						
ИТОГО (с факультативами)				1072										28	20		1228										32	22		2300							60	42										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1072										28			1228										32			2300						60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.9													56.9												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.)		3.6													4.5												4.1																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1072	638	218	136	194		90	312	122	28	ТО: 17 Э: 3		1120	604	208	128	184		84	305	211	29	ТО: 16 Э: 4		2192	1242	426	264	378		174	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	72	42			32		10	4	26	2		Эк За	144	84			66		18	34	26	4		126	1234								
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	108	58	16	32			10	6	44	3		Эк За	216	134	50	66		18	38	44	6		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	За	64	62			60		2	2				За	76	74			72		2	2				За(2)	140	136			132		4	4				21	1234567								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7)											Эк(5) За(3) ЗаО(2)											Эк(9) За(10) ЗаО(2)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР	Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)					1078											29	20		1192											32	22		2270											61	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1078											29			1156											31			2234											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.2														56.9														56.1															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46.7														43.8														45.3															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.9														24														27															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34.2														28.2														31.2															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1.8														2.3														2.1															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1078	612	202	204	132		74	326	140	29	ТО: 17 Э: 3		1084	512	192	192	52		76	397	175	29	ТО: 16 Э: 4		2162	1124	394	396	184		150	723	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	32	32			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	76	34	34				8	32		3														За	108	76	34	34			8	32		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	76	34	34				8	32		3		Эк КР	216	74	32	32		10	107	35	6			Эк ЗаО КР	324	150	66	66		18	139	35	9			23	56						
8	Б1.В.06	Алгоритмы теории графов	Эк	144	74	32	32				10	35	35	4								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	32	32			10	71	35	5			Эк	180	74	32	32		10	71	35	5			23	6						
11	Б1.В.09	Криптография	Эк													180	74	32	32			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 1С 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			16		8	12		1			За	36	24			16		8	12		1			23	6					
20	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	34	32			30			2	2				За	40	38			36		2	2				За(2)	74	70			66		4	4				21	1234567						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(4) ЗаО КР										Эк(5) За(4) КР										Эк(9) За(8) ЗаО КР(2)																							
ПРАКТИКИ				(План)																																											
	Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ЗаО	108	80											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								
ИТОГО (с факультативами)				1038									28	19 3/6		1188										33	22 2/6		2226								61	41 5/6										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1002									27			1188										33			2190							60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.5											55.9													55.2																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45.2											26													35.6																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.5											23.7													25.1																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.3											30													30.7																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1.6																								0.8																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1038	584	182	202	108			92	341	113	28	ТО: 17 Э: 2 1/2		324	160	56	42	28			34	138	26	9	ТО: 5 1/3 Э: 1		1362	744	238	244	136		126	479	139	37	ТО: 22 1/3 Э: 3 1/2								
1	Б1.О.28	Архитектура программного обеспечения	Эк	108	60	16	34				10	22	26	3																											23	7						
2	Б1.О.29	Численные методы	Эк	144	78	34		34			10	40	26	4																												16	7					
3	Б1.О.30	Системы искусственного интеллекта	Эк	216	78	34	34				10	112	26	6																												23	7					
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														Эк	108	38	14		14		10	44	26	3		Эк	108	38	14		14		10	44	26	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	За	108	60	16	34				10	48		3														За	108	60	16	34			10	48		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(3)											Эк(5) За(10)																							
ПРАКТИКИ (План)																	540	376					360	16	164		15	10		540	376					360	16	164		15	10							
	Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая)														ЗаО	216	152					144	8	64		6	4	ЗаО	216	152				144	8	64		6	4								
	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика													ЗаО	324	224						216	8	100		9	6	ЗаО	324	224				216	8	100		9	6								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																	324	16					16	308		9	6		324	16					16	308		9	6									
	Б3.01(Д)	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы															324	16						16	308		9	6		324	16					16	308		9	6								
КАНИКУЛЫ														1 3/6											7 4/6											9 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	28	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	250	240	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	27	33	
B1	Дисциплины (модули)	64%	36%	10.6%	160	211	210	60	28	32	57	28	29	57	29	28	36	27	9	
B1.O	Обязательная часть				52	160	135	57	25	32	47	26	21	16	12	4	15	13	2	
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)					55.8	-	54.3	56.8	-	55.9	56.9	-	55.2	56.9	-	54.5	55.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					45.4	-	43.7	48.3	-	40.7	52.8	-	46.7	43.8	-	45.2	26	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					32.3	-	32.3	33.5	-	33.9	33.2	-	34.2	28.2	-	31.3	30	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.8	-	2.6	3.4	-	3.7	4.7	-	1.9	2.4	-	1.7		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3978	-	548	602	-	576	530	-	580	450	-	532	160	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					338	-	44	60	-	62	74	-	32	38	-	28		
		Блок Б2					536	-			-		80	-		80	-		376	
		Блок Б3					16	-			-			-			-		16	
		Блок ФТД					48	-			-			-		24	-		24	
		Блок ЭЛК					338	-	44	60	-	62	74	-	32	38	-		28	
		Итого по всем блокам					4916	-	592	662	-	638	684	-	612	592	-	584	552	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5		9	4	5	9	4	5	5	4	1	
		ЗАЧЕТ (За)					8	4	4		10	7	3	7	4	3	9	6	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									3		3	2	1	1	2		2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.36%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						60%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						54.55%													