

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет"
Институт математики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе *А. И. Вокит*
30 июня 2023



План одобрен Ученым советом ИГУ
Протокол № 10 от 30 июня 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Системы искусственного интеллекта
Кафедра: Информационных технологий
Факультет: ИМИТ

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

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

Типы задач профессиональной деятельности

проектный
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ *Д. А. Матвеев*

Директор ИМИТ *М. В. Фалалеев*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																	
	Числа	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													
Нед	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс			
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	
Т	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	17	16	33	17	18	35	15	8 2/6	23 2/6	126 2/6
Э	Экзаменационные сессии	3	4	7	3	4	7	3	4	7	3		3	24
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика										2	6	8	8
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	7	9	2	7	9	2	6 4/6	8 4/6	35 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 д-0)		1 (6 д-0)	1 (6 д-0)		1 (6 д-0)	1 (6 д-0)		1 (6 д-0)	1 (6 д-0)		1 (6 д-0)	4 (24 д-0)
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	23	29	52	206
Студентов														
Групп														

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1									Неделя	Контроль	Семестр 2									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.	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО	СР			Контр оль	з.е.	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КО			СР	Контр оль	з.е.	
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											46,7											46,7														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32,9											32,9											32,9														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		36,5											36,5											36,5														
		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.О.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.О.05	Иностранный язык													За	72	44			36		8	28		2		За	72	44			36		8	28		2		126	234
3	Б1.О.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.О.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.О.09	Безопасность жизнедеятельности	За	72	54	30		16			8	18	2														За	72	54	30		16		8	18		2		108	1
6	Б1.О.11	Физика													За	108	80	36	36			8	28		3		За	108	80	36	36			8	28		3		7	2
7	Б1.О.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.О.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.О.14	Геометрия	Эк	144	78	34		34		10	31	35	4													Эк	144	78	34		34	10	31	35	4		86	1		
10	Б1.О.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.О.27	Пакеты компьютерной математики	За	108	42		34			8	66		3													За	108	42		34		8	66		3		86	1		
12	Б1.О.28	Интернет-программирование													Эк	144	46		36			10	54	44	4		Эк	144	46		36		10	54	44	4		70	2	
13	Б1.О.30	Вычислительные системы и компьютерные сети													За	72	44		36			8	28		2		За	72	44		36		8	28		2		23	2	
14	Б1.О.34	Программные средства защиты информации													За	72	44		36			8	28		2		За	72	44		36		8	28		2		70	2	
15	Б1.О.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					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	Семестр 5											Семестр 6											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			Всего															
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													31.6													31.3												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2													2													2												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	560	220	102	168		70	388	132	29	ТО: 17 Э: 3	1154	604	144	198	180		82	375	175	31	ТО: 18 Э: 4	2234	1164	364	300	348		152	763	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									4	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		Эк	180	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		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		ЗаО	144	44			36		8	100		4		15	6		
9	Б1.В.03	Программные средства разработки систем искусственного интеллекта	ЗаО	108	80	36			36	8	28		3		ЗаО	108	80	36			36	8	28		3		ЗаО	108	80	36		36	8	28		3		16	6			
10	Б1.В.04	Логический вывод в системах искусственного интеллекта	Эк	180	78	34		34		10	58	44	5												Эк	180	78	34		34		10	58	44	5		16	5				
11	Б1.В.05	Основы промышленной разработки программного обеспечения	Эк	144	64	18			36	10	45	35	4		Эк	144	64	18		36		10	45	35	4		Эк	144	64	18		36		10	45	35	4		15	6		
12	Б1.В.06	Параллельное программирование	Эк	180	60	16		34		10	76	44	5												Эк	180	60	16		34		10	76	44	5		23	5				
13	Б1.В.07	Машинное обучение	ЗаО КР	144	76	34		34		8	68		4		Эк	144	82			72		10	27	35	4		Эк ЗаО КР	288	158	34		106		18	95	35	8		15	56		
14	Б1.В.08	Цифровая обработка изображений	Эк КР	144	46			36		10	63	35	4		Эк КР	144	46			36		10	63	35	4		Эк КР	144	46			36		10	63	35	4		16	6		
15	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	36	24			16		8	12		1		ЗаО	36	26			18		8	10		1		За ЗаО	72	50			34		16	22		2		15	3456		
16	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		36	34			34			2				38	36				36			2			74	70			70			4			21	1234567					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За ЗаО(4) КР											Эк(5) ЗаО(4) КР											Эк(8) За ЗаО(8) КР(2)																	
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	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									
ИТОГО (с факультативами)				1070											29	20		1188											33	22 2/6		2258											62	42 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1070											29			1116											31			2186											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56														51.9														54														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			41																												20.5														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26														23.1														24.6														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30.2														26														26.1														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			1.5																												0.8														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				962	476	120	240	52		64	363	123	26	ТО: 15 Э: 3		432	284	128	96	32		28	148		12	ТО: 8 1/3 Э:		1394	760	248	336	84		92	511	123	38	ТО: 23 1/3 Э: 3								
1	Б1.О.23	Уравнения математической физики	Эк	144	70	30		30		10	39	35	4													Эк	144	70	30		30		10	39	35	4		15	7							
2	Б1.О.32	Программирование для мобильных платформ	ЗаО	108	38		30			8	70		3													ЗаО	108	38		30		8	70		3		23	7								
3	Б1.О.33	Программирование на платформе 1С	ЗаО	108	38		30			8	70		3													ЗаО	108	38		30		8	70		3		23	7								
4	Б1.О.35	Основы информационной безопасности	За	108	68	30	30			8	40		3													За	108	68	30	30		8	40		3		70	7								
5	Б1.В.09	Обработка сигналов	ЗаО	144	68	30	30			8	76		4													ЗаО	144	68	30	30		8	76		4		86	7								
6	Б1.В.10	Искусственные нейронные сети	Эк КР	144	70		60			10	30	44	4													Эк КР	144	70		60		10	30	44	4		15	7								
7	Б1.В.11	Интеллектуальные методы анализа данных	Эк	180	100	30	60			10	36	44	5													Эк	180	100	30	60		10	36	44	5		15	7								
8	Б1.В.12	Введение в автономные интеллектуальные системы												За	108	72	32		32		8	36		3		За	108	72	32		32		8	36		3		15	8							
9	Б1.В.13	Современные архитектуры глубоких искусственных нейронных сетей												ЗаО	108	72	32	32			8	36		3		ЗаО	108	72	32	32		8	36		3		15	8								
10	Б1.В.14	Обработка больших объемов данных												ЗаО	144	72	32	32			8	72		4		ЗаО	144	72	32	32		8	72		4		70	8								
11	ФТД.01	IT-менеджмент												За	36	34	16	16			2	2		1		За	36	34	16	16		2	2		1		23	8								
12	ФТД.02	Анализ и обработка данных при разработке цифровых продуктов												За	36	34	16	16			2	2		1		За	36	34	16	16		2	2		1		70	8								
13	Элк.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	За	26	24			22		2	2															За	26	24			22		2	2			21	1234567								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) ЗаО(3) КР													За(3) ЗаО(2)													Эк(3) За(5) ЗаО(5) КР																	
ПРАКТИКИ			(План)	108	80					72	8	28		3	2		540	376				360	16	164		15	10		648	456				432	24	192		18	12							
	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	80				72	8	28		3	2												ЗаО	108	80			72	8	28		3	2										
	Б2.В.04(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика														ЗаО	324	224			216	8	100		9	6	ЗаО	324	224			216	8	100		9	6									
	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика														ЗаО	216	152			144	8	64		6	4	ЗаО	216	152			144	8	64		6	4									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)													216	16			16	200		6	4			216	16			16	200		6	4											
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														216	16			16	200		6	4			216	16			16	200		6	4											
КАНИКУЛЫ													2												6 4/6												8 4/6									

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '01.03.02-23-1234_1к_sil.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2023

		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)				183	247	242	60	29	31	60	28	32	60	29	31	62	29	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				183	245	240	60	29	31	60	28	32	60	29	31	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	6.2%	165	209	209	60	29	31	55	27	28	58	28	30	36	26	10	
Б1.О	Обязательная часть				140	145	145	58	29	29	45	23	22	29	14	15	13	13		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				62	65	64	2		2	10	4	6	29	14	15	23	13	10	
Б2	Практика	24%	76%	0%	15	30	25				5	1	4	2	1	1	18	3	15	
Б2.О	Обязательная часть				6	6	6										6		6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				19	19	19				5	1	4	2	1	1	12	3	9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	6	6										6		6	
ФТД	Факультативы					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)					55.7	-	56.4	56.4	-	56.8	56.4	-	55.8	54.4	-	56	51.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.9	-	46.7	39.5	-	38	52.5	-	44	43.8	-	41		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					33.1	-	36.5	36.7	-	34.8	33.8	-	31	31.6	-	30.2	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					4086	-	620	660	-	566	528	-	502	542	-	452	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					5126	-	672	714	-	658	686	-	560	604	-	556	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		3	2	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	5	2	3	8	4	4	8	4	4	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2	1	1	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.16%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						62.9%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						56.15%													