

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

И. о. ректора

Фамилия И.О.

дата

по программе бакалавриата

01.03.02

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Системы искусственного интеллекта

Кафедра: Информационных технологий

Факультет: Институт математики и информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Учебный год 2024-2025

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
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Д.А. Матвеев/

Директор

/ М.В. Фалалеев/

№	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	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										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)		56.8												56.4														56.6																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		38												52.5														45.3																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.7												28														28.9																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34.8												33.8														34.3																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4												4														4																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1078	658	218	34	320					86	306	114	28	ТО: 17 Э: 3		1112	606	192	76	244			94	296	210	29	ТО: 16 Э: 4		2190	1264	410	110	564			180	602	324	57	ТО: 33 Э: 7					
1	Б1.О.01	Основы научно-исследовательской деятельности																За	72	40	16		16				8	32		2		За	72	40	16		16			8	32		2		15	4		
2	Б1.О.02	Управление проектами																За	72	24	16						8	48		2		За	72	24	16				8	48		2		72	4			
3	Б1.О.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.О.05	Иностранный язык	За	72	42			34				8	30		2													Эк За	144	84			66		18	34	26	4		126	234							
5	Б1.О.07	Философия	За	72	40	16		16				8	32		2													За	72	40	16		16		8	32		2		2	3							
6	Б1.О.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.О.12	Математический анализ	Эк	144	112	34		68				10	6	26	4													Эк	144	112	34		68		10	6	26	4		15	123							
8	Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	Эк	144	78	34		34				10	22	44	4													Эк	144	74	32		32		10	26	44	4		15	34							
9	Б1.О.16	Комплексный анализ															Эк	144	74	32		32				10	35	35	4		Эк	144	74	32		32		10	35	35	4		15	4				
10	Б1.О.17	Численные методы	ЗаО	144	76	34		34				8	68		4													Эк	144	86	32	12	32		10	23	35	4		16	34							
11	Б1.О.18	Методы оптимизации	ЗаО	108	76	34		34				8	32		3													Эк	144	74	32		32		10	35	35	4		16	34							
12	Б1.В.01	Введение в разработку систем искусственного интеллекта															Эк	144	74	32	32					10	35	35	4		Эк	144	74	32	32			10	35	35	4		15	4				
13	Б1.В.02	Операционные системы	Эк	144	78	34	34					10	22	44	4													Эк	144	78	34	34		10	22	44	4		70	3								
14	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии программирования															ЗаО КР	72	40		32				8	32		2		ЗаО КР	72	40		32			8	32		2		15	4					
15	Б1.В.ДВ.02.02	Языки и системы программирования															ЗаО КР	72	40		32				8	32		2		ЗаО КР	72	40		32			8	32		2		15	4					
16	Б1.В.ДВ.02.03	Психология личности и профессиональное самоопределение															ЗаО КР	72	40		32				8	32		2		ЗаО КР	72	40		32			8	32		2		121	4					
17	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	36	24			16				8	12		1													ЗаО	36	12			4		8	24		1		15	3456							
18	ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		70	68			68				2																За	68	66			64		2	2			21	1234567								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) ЗаО(2)											Эк(6) За(3) ЗаО(2) КР											Эк(9) За(8) ЗаО(4) КР																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика - Практикум на ЭВМ															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																		
				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)				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													28.1														
		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: 3		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					

		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	
B1	Дисциплины (модули)	69%	31%	6.2%	165	209	209	60	29	31	55	27	28	58	28	30	36	26	10	
B1.O	Обязательная часть				140	145	145	58	29	29	45	23	22	29	14	15	13	13		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				62	65	64	2		2	10	4	6	29	14	15	23	13	10	
B2	Практика	24%	76%	0%	15	30	25				5	1	4	2	1	1	18	3	15	
B2.O	Обязательная часть				6	6	6										6		6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				19	19	19				5	1	4	2	1	1	12	3	9	
B3	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	-	36.3	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					4082	-	616	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					5122	-	668	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%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						62.9%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						56.1%													