

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДОРЖИ БАНЗАРОВА"
Институт математики и информатики

План утвержден Ученым советом
университета
Протокол № 5 от 28.10.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



02.03.03

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Профиль: Методы и технологии искусственного интеллекта
Кафедра: Информационных технологий
Институт: Институт математики и информатики

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 809 от 23.08.2017

Срок получения образования: 4г

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

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР _____

/ Урмакшинова Е.Р./

Начальник УМУ _____

/ Дармаев М.В./

Директор ИМИ _____

/ Антонова Л.В./

Зав.кафедрой _____

/ Цыбиков А.С./

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование					213	213	8018	8018	3984	3984	2963	1071		30	30	30	30	27	30	21	15			
Блок 1.Дисциплины (модули)							213	213	8018	8018	3984	3984	2963	1071		30	30	30	30	27	30	21	15			
Обязательная часть							139	139	5004	5004	2448	2448	1809	747		28	28	30	24	15	11	3				
+	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	144	1122234			22	22	792	792	384	384	318	90		7	5	2	8							
+	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	1				4	4	144	144	52	52	65	27		4								38	Истории Бурятии	
+	Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи		1			2	2	72	72	36	36	36			2								15	Русского языка и общего языкознания	
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык		12			2	2	72	72	68	68	4			1	1							10	Иностранных языков	
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	72	72	36	36	36				2								18	Спортивных дисциплин
+	Б1.О.01.05	Экономика и основы проектной деятельности		2			2	2	72	72	36	36	36				2								22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
+	Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	3			4	4	144	144	68	68	49	27				2	2						10	Иностранных языков
+	Б1.О.01.07	Философия	4				4	4	144	144	52	52	56	36					4						77	Философии
+	Б1.О.01.08	Правоведение		4			2	2	72	72	36	36	36					2							49	Теории и истории права и государства
+	Б1.О.02	Физическая культура и спорт	6				2	2	72	72	36	36	18	18						2					21	Физического воспитания
+	Б1.О.03	Базовые математические дисциплины	111222333445	13356			67	67	2412	2412	1152	1152	828	432		16	16	16	6	9	4					
+	Б1.О.03.01	Аналитическая геометрия	12	1			10	10	360	360	172	172	98	90		5	5								24	Геометрии и методики преподавания
+	Б1.О.03.02	Алгебра	12				11	11	396	396	172	172	152	72		6	5								22	Алгебры, дискретной математики и
+	Б1.О.03.03	Математический анализ	123	3			16	16	576	576	312	312	156	108		5	6	5							25	Прикладной математики и
+	Б1.О.03.04	Дифференциальная геометрия и топология	4	3			5	5	180	180	104	104	58	18				3	2						24	Геометрии и методики преподавания
+	Б1.О.03.05	Дискретная математика	3				4	4	144	144	68	68	49	27				4							22	Алгебры, дискретной математики и
+	Б1.О.03.06	Дифференциальные уравнения	3				4	4	144	144	68	68	40	36				4							25	Прикладной математики и
+	Б1.О.03.07	Численные методы оптимизации		5			4	4	144	144	60	60	84						4						25	Прикладной математики и
+	Б1.О.03.08	Теория вероятностей и математическая статистика	45				9	9	324	324	128	128	115	81					4	5					25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений
+	Б1.О.03.09	Функциональный анализ		6			4	4	144	144	68	68	76						4						22	Алгебры, дискретной математики и
+	Б1.О.04	Базовые дисциплины информатики	234457	122233456			48	48	1728	1728	876	876	645	207		5	7	12	10	6	5	3				
+	Б1.О.04.01	Введение в специальность		2			1	1	36	36	18	18	18				1								23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.02	Программирование	2	12			9	9	324	324	188	188	100	36		5	4								23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.03	Архитектура компьютеров и операционные системы		2			2	2	72	72	52	52	20				2								22	Алгебры, дискретной математики и прикладной информатики
+	Б1.О.04.04	Компьютерные сети и коммутационное оборудование	3				4	4	144	144	52	52	56	36				4							23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.05	Администрирование информационных систем	4	3			7	7	252	252	104	104	121	27				4	3						23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.06	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	4	3			8	8	288	288	154	154	98	36				4	4						23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.07	Объектно-ориентированное программирование	5	4			7	7	252	252	146	146	70	36					3	4					23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.08	Информационные технологии в образовании		5			2	2	72	72	32	32	40						2						23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.09	Функциональное и параллельное программирование		6			5	5	180	180	86	86	94						5						23	Информационных технологий
+	Б1.О.04.10	Технологии разработки программного обеспечения	7				3	3	108	108	44	44	28	36							3				23	Информационных технологий
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							74	74	3014	3014	1536	1536	1154	324		2	2		6	12	19	18	15			
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456					350	350	350	350													21	Физического воспитания

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Код	Наименование								
																з.е.											
+	Б1.В.02	Дополнительные общекультурные дисциплины		125				6	6	216	216	102	102	114			2	2			2						
+	Б1.В.02.01	Бурятский язык		1				2	2	72	72	34	34	38			2							40	Бурятского языка и методики		
+	Б1.В.02.02	История Бурятии		2				2	2	72	72	36	36	36				2						38	Истории Бурятии		
+	Б1.В.02.03	Основы информационной безопасности		5				2	2	72	72	32	32	40							2			23	Информационных технологий		
+	Б1.В.03	Проектирование и разработка программного обеспечения	566	445			5	21	21	756	756	364	364	284	108					5	7	9					
+	Б1.В.03.01	Введение в базы данных		4				2	2	72	72	36	36	36						2				23	Информационных технологий		
+	Б1.В.03.02	Базы данных	6	5		5	9	9	324	324	162	162	126	36							4	5		23	Информационных технологий		
+	Б1.В.03.03	Web-программирование		4				3	3	108	108	68	68	40					3					23	Информационных технологий		
+	Б1.В.03.04	Web-разработка	56					7	7	252	252	98	98	82	72						3	4		22	Алгебры, дискретной математики и		
+	Б1.В.04	Методы и технологии искусственного интеллекта	6778	5667				25	25	900	900	424	424	332	144						3	10	9	3			
+	Б1.В.04.01	Прикладной анализ данных		5				3	3	108	108	62	62	46						3				23	Информационных технологий		
+	Б1.В.04.02	Методы искусственного интеллекта в восточной медицине		6				2	2	72	72	36	36	36							2			23	Информационных технологий		
+	Б1.В.04.03	Библиотеки машинного обучения		6				3	3	108	108	52	52	56							3			23	Информационных технологий		
+	Б1.В.04.04	Машинное обучение	67					8	8	288	288	142	142	74	72						5	3		23	Информационных технологий		
+	Б1.В.04.05	Глубокое обучение	8	7				6	6	216	216	86	86	94	36							3	3	23	Информационных технологий		
+	Б1.В.04.06	Моделирование информационных систем	7					3	3	108	108	46	46	26	36							3		23	Информационных технологий		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4				1	1	36	36	18	18	18						1							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Политология		4				1	1	36	36	18	18	18						1				76	Политологии и социологии		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Социология		4				1	1	36	36	18	18	18						1				24	Геометрии и методики преподавания		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8	7				7	7	252	252	96	96	120	36								3	4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы конфигурирования в 1С:Предприятие 8	8	7				7	7	252	252	96	96	120	36								3	4	23	Информационных технологий	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Веб-ориентированные геоинформационные технологии	8	7				7	7	252	252	96	96	120	36								3	4	23	Информационных технологий	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		78				7	7	252	252	86	86	166									3	4			
-	Б1.В.ДВ.03.01	UNIX-системы		78				7	7	252	252	86	86	166									3	4	23	Информационных технологий	
+	Б1.В.ДВ.03.02	Проектно-инновационный практикум		78				7	7	252	252	86	86	166									3	4	25	Прикладной математики и	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	8	7				7	7	252	252	96	96	120	36								3	4			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Разработка на Java	8	7				7	7	252	252	96	96	120	36								3	4	23	Информационных технологий	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Разработка на C#	8	7				7	7	252	252	96	96	120	36								3	4	23	Информационных технологий	
Блок 2.Практика								21	21	756	756	680	680		76	680					3		9	9			
Обязательная часть								21	21	756	756	680	680		76	680						3		9	9		
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			5			3	3	108	108	97	97		11	97					3			23	Информационных технологий		
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			78			15	15	540	540	486	486		54	486							9	6	23	Информационных технологий	
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа			8			3	3	108	108	97	97		11	97							3	23	Информационных технологий		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216			216										6			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108			108									3	23	Информационных технологий		
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8					3	3	108	108			108									3	23	Информационных технологий		
ФТД.Факультативы								2	2	72	72	52	52	20													
+	ФТД.01	Олимпиадные задачи		2				1	1	36	36	34	34	2										23	Информационных технологий		
+	ФТД.02	Курс по программированию		4				1	1	36	36	18	18	18									1	23	Информационных технологий		

План Учебный план бакалавриата 'ИМИ_2022_020303Методы и технологии искусственного интеллекта.plx', код направления 02.03.03, профиль : Методы и технологии искусственного интеле

местр 4				Курс 3										Курс 4										Закрепленная кафедра												
				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																	
Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции		
172	190	362	180	27	1032	156	258	90	411	117	30	1098	192	258	70	452	126	21	756	114	236		298	108	15	540	32	128		272	108					
120	122	268	180	15	540	92	106	30	231	81	11	396	86	52	52	188	18	3	108	22	22		28	36												
	70	103	63																																УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	
																																				УК-1.1; УК-1.2; УК-5.1
																																				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5
																																				УК-4.1; УК-4.6; УК-5.3
																																				УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
																																				УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
	34	11	27																																	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6; УК-5.3
	18	56	36																																	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1
	18	36																																		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
											2	72	18		18	18	18																			УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	52	58	54	9	324	60	30	30	159	45	4	144	34		34	76																			ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2	
																																				ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																																				ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	18	18	18																																	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																																				ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
				4	144	30		30	84																											ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																																				ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	34	40	36	5	180	30	30		75	45																									ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
											4	144	34		34	76																				ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
120		107	63	6	216	32	76		72	36	5	180	34	52		94		3	108	22	22		28	36											ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2	
																																				ОПК-1.1
																																				ОПК-3.1; ОПК-3.2
																																				ОПК-3.1
																																				ОПК-3.1
34		29	27																																	ОПК-5.1; ОПК-5.2
34		40	36																																	ОПК-3.2; ПК-3.1; ПК-3.2
52		38		4	144	16	60		32	36																										ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-3.1; ПК-3.2
				2	72	16	16		40																											ОПК-6.1; ОПК-6.2
											5	180	34	52		94																				ОПК-3.1; ОПК-3.2
																			3	108	22	22		28	36										ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3	
52	68	94		12	492	64	152	60	180	36	19	702	106	206	18	264	108	18	648	92	214		270	72	15	540	32	128		272	108					
	68				60			60				18			18																					УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
				2	72	16	16		40																											УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																																				УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																																				УК-1.1; УК-1.2; УК-5.1; УК-5.2
				2	72	16	16		40																											УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
52		76		7	252	32	90		94	36	9	324	36	102		114	72																			ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
18		36																																		ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2
				4	144	16	60		68		5	180	18	68		58	36																			ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
34		40																																		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
				3	108	16	30		26	36	4	144	18	34		56	36																			ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1

		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)				187		242	61	30	31	61	30	31	60	30	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	65%	35%	29.7%	160		213	60	30	30	60	30	30	57	27	30	36	21	15	
B1.O	Обязательная часть						139	56	28	28	54	30	24	26	15	11	3	3		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						74	4	2	2	6		6	31	12	19	33	18	15	
B2	Практика	100%	0%	0%	20		21							3	3		18	9	9	
B2.O	Обязательная часть						21							3	3		18	9	9	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				1		2	1		1	1		1							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.3	-	59	59.1	-	59	59.1	-	59.7	57.2	-	57.2	52.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					55	-	58.2	60	-	58.2	60	-	54	42	-	49.9	59	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					30.2	-	31.9	32.8	-	30.7	31.7	-	29	29.6	-	30.9	19.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					3	-	4	4	-	4	4	-	4	1.1	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3984	-	620	624	-	600	606	-	504	520	-	350	160	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					350	-	68	68	-	68	68	-	60	18	-			
		Блок Б2					680	-			-			-	97		-	292	291	
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					52	-		34	-		18	-			-			
	Обязательные формы контроля	Итого по всем блокам					4716	-	620	658	-	600	624	-	601	520	-	642	451	
		ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4		10	4	6	7	3	4	8	3	5	
		ЗАЧЕТ (За)					12	5	7		10	5	5	9	5	4	5	4	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1	1		3	1	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1					
		лекционных					39.36%													
	в интерактивной форме					1.9%														
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						66.7%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						49.69%													