

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
Институт математики и информационных технологий

План утвержден ученым советом Университета
Протокол № 6 от 27.04.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Интеллектуальный анализ данных
Кафедра: Кафедра математического анализа

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный

Учебный план бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика: Интеллектуальный анализ данных, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого acad. часов			Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Компетенции
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	
Блок 1. Дисциплины (модули)						210	7888	2938	4410	60	288	266	280	60	256	394	244	48	220	416	42	226	296	52		
Обязательная часть						117	4540	1672	2544	60	288	266	280	54	224	328	244	3	16	26						
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	2	123		15	540	180	333	12	80		64	3			36								УК-1; УК-3; УК-5; УК-9; УК-10	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		1		3	108	36	72	3	20		16												УК-1; УК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.02	Человек в современном мире	2			6	216	72	117	6	40		32												УК-1; УК-3; УК-5; УК-9; УК-10	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.03	Философия		2		3	108	36	72	3	20		16												УК-1; УК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.ДВ.01	Практикум "Человек в современном мире" (дисциплины по выбору)		3		3	108	36	72					3			36								УК-1; УК-3; УК-5; УК-9	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.ДВ.01.1	Экономика личных решений		3		3	108	36	72					3			36								УК-1; УК-3; УК-5; УК-9	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.ДВ.01.2	Политика и управление		3		3	108	36	72					3			36								УК-1; УК-3; УК-5; УК-10	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.ДВ.01.3	Культура и креативность		3		3	108	36	72					3			36								УК-1; УК-3; УК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.01.ДВ.01.4	Основы современной социологии		3		3	108	36	72					3			36								УК-1; УК-3; УК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02	Коммуникативно-деятельностный модуль	1234	11223		4	33	1188	396	684	21	60	160	32	12	20	36	88							УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-10; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.01	Деловое общение: риторика и письмо	1			3	108	36	45	3	20		16												УК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.02	Иностранный язык	3	12		9	324	108	189	6		72		3		36									УК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.03	Цифровая культура		1		3	108	36	72	3	20	16													УК-6; ОПК-3	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.04	Цифровая культура в профессиональной деятельности	2			6	216	72	117	6		72													ОПК-3	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.05	Правовая культура		2		3	108	36	72	3	20		16												УК-2; УК-10	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.06	Проектный менеджмент		3		3	108	36	72					3	20		16								УК-2; УК-3; УК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.ДВ.01	Практикум "Проектный менеджмент" (дисциплины по выбору)	4			4	6	216	72	117				6			72								ОПК-8; ОПК-9	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.ДВ.01.1	Эконометрика	4			4	6	216	72	117				6			72								ОПК-8; ОПК-9	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.02.ДВ.01.2	Прикладная статистика	4			4	6	216	72	117				6			72								ОПК-8; ОПК-9	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03	Физическая культура и здоровье		111234		6	544	208	336	6	36		104				68								УК-7; УК-8	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности		1		3	108	36	72	3	18		18												УК-8	
<input checked="" type="checkbox"/>	Б1.О.03.02	Физическая культура и спорт		1		3	108	36	72	3	18		18												УК-7	
<input checked="" type="checkbox"/>	Б1.О.03.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234			328	136	192				68				68								УК-7	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль "Информатика и вычислительная техника"	1223444	1233334445		63	2268	888	1191	21	112	106	80	39	204	292	52	3	16	26					ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.01	Математика	12			9	324	128	142	9	48		80												ОПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.02	Алгоритмизация и программирование	2	1		8	288	114	147	8	44	70													ОПК-2; ОПК-7	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.03	Информационные системы и технологии		2		4	144	56	88	4	20	36													ОПК-2; ОПК-8	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.04	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	3			4	144	56	61				4	20	36										ОПК-3; ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.05	Операционные системы		3		3	108	42	66				3	16	26										ОПК-2; ОПК-5	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.06	Теория вероятностей и математическая статистика		3		3	108	42	66				3	16		26									ОПК-1; ОПК-3	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.07	Дискретная математика		3		3	108	42	66				3	16		26									ОПК-1	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.08	Базы данных	4	3		6	216	84	105				6	32	52										ОПК-2	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.09	Проектирование информационных систем	4			6	216	86	103				6	32	54										ОПК-5; ОПК-8	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.10	Информационная безопасность	4			4	144	56	61				4	20	36										ОПК-3	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.11	Теория систем и системный анализ		4		4	144	56	88				4	20	36										ОПК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.12	Исследование операций		4		3	108	42	66				3	16	26										ОПК-1; ОПК-6	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.13	Программная инженерия		4		3	108	42	66				3	16	26										ОПК-2; ОПК-8	
<input type="checkbox"/>	Б1.О.04.14	Метрология и стандартизация		5		3	108	42	66							3	16	26							ОПК-4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						93	3348	1266	1866					6	32	66	45	204	390	42	226	296	52			
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01	Профильный модуль "Интеллектуальный анализ данных"	56667788	445666777888	556688	6	93	3348	1266	1866				6	32	66	45	204	390	42	226	296	52		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.01	Структура и алгоритмы обработки данных		4		4	144	56	88				4	16	40										ПК-3; ПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.02	Программирование на языке Python		4	5	6	216	84	132				2	16	26	4	16	26							ПК-1; ПК-4	
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.03	Многомерный статистический анализ		5		6	216	86	130							6	32	54							ПК-3	

Учебный план бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика: Интеллектуальный анализ данных, год начала подготовки 2021

-	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов				Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Компетенции			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр					
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.04	Web-программирование	56				7	252	100	98								7	30	70									ПК-1; ПК-2		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.05	Методы анализа временных рядов		5	6		6	216	80	136								6	32	48									ПК-3; ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.06	Компьютерная графика			6		4	144	56	88								4	16	40									ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.07	Современные средства разработки Web-приложений		6			3	108	42	66								3	14	28									ПК-1; ПК-2		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.08	Администрирование баз данных		6			3	108	42	66								3	14	28									ПК-1; ПК-2		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.09	Технологии Big Data		6			3	108	52	56								3	18	34									ПК-2; ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.10	Интеллектуальный анализ данных и методы машинного обучения	6				3	108	42	39								3	14	28									ПК-3; ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.11	Пространственная аналитика (Spatial Data Science)	6			6	6	216	52	137								6	18	34									ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.12	Web-программирование на языке Python		7			3	108	42	66												3	14	28					ПК-1; ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.13	Теория игр и исследование операций		7			4	144	56	88												4	24	32					ПК-3; ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.14	Предсказательная аналитика (Data Mining)	7				3	108	42	39												3	18	24					ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.15	Методы оптимизации и оптимальное управление	7				5	180	72	81												5	30	42					ПК-3; ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.16	Нечеткие методы и модели анализа данных		7	8		6	216	84	132												6	32		52				ПК-3; ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.17	Обработка и анализ изображений		8			3	108	42	66												3	14	28					ПК-1; ПК-4		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.18	Нейросетевые технологии		8			4	144	36	108												4	18	18					ПК-1; ПК-2		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.19	Компьютерное зрение		8			5	180	72	108												5	28	44					ПК-2; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.20	Компьютерная лингвистика и обработка естественного языка	8				3	108	42	39												3	16	26					ПК-1; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б1.В.01.21	Топологический анализ данных	8				6	216	86	103												6	32	54					ПК-1; ПК-3		
Блок 2.Практика							21	756	178	578								12	56	116		9									
Обязательная часть							12	432	172	260									12	56	116										
<input type="checkbox"/>	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			5		6	216	86	130								6	24	62									УК-1; ОПК-9; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			6		6	216	86	130								6	32	54									ОПК-9; ПК-1		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	324	6	318													9								
<input type="checkbox"/>	Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			7		6	216	4	212												6							ПК-1; ПК-3		
<input type="checkbox"/>	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика		8			3	108	2	106												3							ПК-2; ПК-4		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	22	302													9								
Обязательная часть блока БЗ							9	324	22	302														9							
<input type="checkbox"/>	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8				9	324	22	302												9							УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4		
ФТД.Факультативные дисциплины							2	72	12	60	2	6				6															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							2	72	12	60	2	6				6															
<input checked="" type="checkbox"/>	ФТД.В.01	Введение в профессию (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)		1			2	72	12	60	2	6				6													УК-2		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика: Интеллектуальный анализ данных, год начала подготовки 2021

	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
				Не менее	Факт												
Итого (с факультативами)				191	242	62	27	35	60	25	35	60	24	36	60	24	36
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	25	35	60	25	35	60	24	36	60	24	36
Дисциплины (модули)	56%	44%	0%	160	210	60	25	35	60	25	35	48	18	30	42	18	24
Обязательная часть					117	60	25	35	54	25	29	3	3				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					93				6		6	45	15	30	42	18	24
Практика	57%	43%	0%	20	21							12	6	6	9	6	3
Обязательная часть					12							12	6	6			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9										9	6	3
Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
Обязательная часть блока БЗ					9										9		9
Факультативные дисциплины				2	2	2	2										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2	2	2										
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.7	-	52.9	52.4	-	52.9	52.4	-	52.4	54	-	49.5	54	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			51.5	-	54	54	-	54	54	-	27	54	-	54	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			21.1	-	19.7	20.6	-	20.8	22.5	-	21.2	20.9	-	21.2	21.4	
	элективные дисциплины по физ.к.			1	-	1.9	1.8	-	1.9	1.8	-			-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			2938	-	344	490	-	362	532	-	252	384	-	254	320	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.			136	-	30	38	-	30	38	-			-			
	Блок Б2			178	-			-			-	86	86	-	4	2	
	Блок Б3			22	-			-			-			-		22	
	Блок ФТД			12	-	12		-			-			-			
Итого по всем блокам			3150	-	356	490	-	362	532	-	338	470	-	258	344		
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)				6	2	4	6	2	4	4	1	3	4	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)				10	6	4	11	6	5	5	2	3	7	3	4	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										6	3	3	2	1	1	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1		1	1		1				
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			35.34%													
	в интерактивной форме			4.2%													
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				53.8%													

