Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Башкирский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Морозкин Н.Д.*

"29" 04 2020 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 29.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.03

Направление 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Профиль: Системное и интернет-программирование

Кафедра: Программирования и экономической информатики

Факультет: математики и информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 809 от 23.08.2017

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

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	производственно-технологический
+	-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР _____ */ Галимханов А.Б./*

Начальник УМУ _____ */ Родионова С.Е./*

Декан _____ */ Фазуллин З.Ю./*

-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																											
Обязательная часть																																											
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	2					3	3	36	108	108	49.2	48	24	34.8	3	108	49.2	48	1.2	24	34.8																					
Б1.О.02	Философия	3					3	3	36	108	108	55.2	54	18	34.8								3	108	55.2	54	1.2	18	34.8															
Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				9	9	36	324	324	137.8	136	133.4	52.8	4	144	68.4	68	0.4	75.6		5	180	69.4	68	1.4	57.8	52.8															
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		1				2	2	36	72	72	54.2	54	17.8		2	72	54.2	54	0.2	17.8																							
Б1.О.05	Русский язык и культура речи		1				2	2	36	72	72	36.2	36	35.8		2	72	36.2	36	0.2	35.8																							
Б1.О.06	Правовые основы профессиональной деятельности		7				2	2	36	72	72	36.2	36	35.8																						2	72	36.2	36	0.2	35.8	
Б1.О.07	Экономика и предпринимательство		8				2	2	36	72	72	32.2	32	39.8																						2	72	32.2	32	0.2	39.8	
Б1.О.08	Основы проектной деятельности		8				2	2	36	72	72	32.2	32	39.8																						2	72	32.2	32	0.2	39.8	
Б1.О.09	Социология		4				2	2	36	72	72	32.2	32	39.8									2	72	32.2	32	0.2	39.8															
Б1.О.10	Психология		4				2	2	36	72	72	32.2	32	39.8									2	72	32.2	32	0.2	39.8															
Б1.О.11	Математический анализ	123	123		2		20	20	36	720	720	370.2	364	209.4	140.4	13	468	242.8	238	4.8	128.6	96.6	7	252	127.4	126	1.4	80.8	43.8															
Б1.О.12	Комплексный анализ	4				4	5	5	36	180	180	97.7	96	29.5	52.8								5	180	97.7	96	1.7	29.5	52.8															
Б1.О.13	Алгебра		1				2	2	36	72	72	54.2	54	17.8		2	72	54.2	54	0.2	17.8																							
Б1.О.14	Геометрия и топология	123				12	12	12	36	432	432	176.6	172	115	140.4	9	324	139.4	136	3.4	88	96.6	3	108	37.2	36	1.2	27	43.8															
Б1.О.15	Информатика и программирование	124	3		4		11	11	36	396	396	159.8	154	86.8	149.4	6	216	70.4	68	2.4	49	96.6	5	180	89.4	86	3.4	37.8	52.8															
Б1.О.16	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	6					4	4	36	144	144	33.2	32	76	34.8															4	144	33.2	32	1.2	76	34.8								
Б1.О.17	Дискретная математика	2	1			12	6	6	36	216	216	104.4	102	67.8	43.8	6	216	104.4	102	2.4	67.8	43.8																					
Б1.О.18	Дифференциальные и разностные уравнения	4	3			3	6	6	36	216	216	103.9	102	59.3	52.8								6	216	103.9	102	1.9	59.3	52.8															
Б1.О.19	Теория вероятностей и статистический анализ	56				6	8	8	36	288	288	122.9	120	95.5	69.6															8	288	122.9	120	2.9	95.5	69.6								
Б1.О.20	Математическое программирование	7				7	4	4	36	144	144	73.7	72	35.5	34.8																						4	144	73.7	72	1.7	35.5	34.8
Б1.О.21	Численные методы	8	7			7	7	7	36	252	252	139.9	138	86.3	25.8																						7	252	139.9	138	1.9	86.3	25.8
Б1.О.22	Теория вычислительных алгоритмов		2				2	2	36	72	72	32.2	32	39.8		2	72	32.2	32	0.2	39.8																							
Б1.О.23	Механика	5	4			4	6	6	36	216	216	137.9	136	34.3	43.8								2	72	64.7	64	0.7	7.3		4	144	73.2	72	1.2	27	43.8								
Б1.О.24	Уравнения с частными производными	6	5			5	6	6	36	216	216	103.9	102	77.3	34.8															6	216	103.9	102	1.9	77.3	34.8								
Б1.О.25	Прикладной функциональный анализ	6	5			6	7	7	36	252	252	137.9	136	79.3	34.8															7	252	137.9	136	1.9	79.3	34.8								
Б1.О.26	Системный анализ	78				8	7	7	36	252	252	106.9	104	84.5	60.6																						7	252	106.9	104	2.9	84.5	60.6
Б1.О.27	Базы данных	5				5	5	5	36	180	180	73.7	72	71.5	34.8															5	180	73.7	72	1.7	71.5	34.8								
Б1.О.28	Теория вычислительных процессов и структур		7				2	2	36	72	72	36.2	36	35.8																						2	72	36.2	36	0.2	35.8	
Б1.О.29	Технология разработки программного обеспечения		7				2	2	36	72	72	36.2	36	35.8																						2	72	36.2	36	0.2	35.8	
Б1.О.30	Информационные системы и технологии		6				2	2	36	72	72	32.2	32	39.8																2	72	32.2	32	0.2	39.8								
Б1.О.31	Практикум на ЭВМ		1234				12	12	36	432	432	272.8	272	159.2		6	216	136.4	136	0.4	79.6		6	216	136.4	136	0.4	79.6															
Б1.О.32	Концепции современного естествознания		4				2	2	36	72	72	32.2	32	39.8									2	72	32.2	32	0.2	39.8															
Б1.О.33	Физика	7					4	4	36	144	144	73.2	72	45	25.8																						4	144	73.2	72	1.2	45	25.8
Б1.О.34	Математическое моделирование в естествознании	7					4	4	36	144	144	55.2	54	63	25.8																						4	144	55.2	54	1.2	63	25.8
Б1.О.35	Педагогика и методика преподавания математики и информатики	6					4	4	36	144	144	65.2	64	44	34.8															4	144	65.2	64	1.2	44	34.8								
Б1.О.36	Физическая культура и спорт		2				2	2	36	72	72	34.2	34	37.8		2	72	34.2	34	0.2	37.8																							
Б1.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																																										
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		13456							328	328	221	220	107			112	84.2	84	0.2	27.8			108	68.4	68	0.4	39.6			108	68.4	68	0.4	39.6									
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции		13456							328	328	221	220	107			112	84.2	84	0.2	27.8			108	68.4	68	0.4	39.6			108	68.4	68	0.4	39.6									
							181	*181*		*6516*	*6516*	*3164*	*3112*	*2189.8*	*1162.2*	*57*	*2052*	*1022*	*1006*	*16*	*661.6*	*368.4*	*48*	*1728*	*877.9*	*864*	*13.9*	*516.5*	*333.6*	*40*	*1440*	*642.2*	*630*	*12.2*	*510.4*	*287.4*	*36*	*1296*	*621.9*	*612*	*9.9*	*501.3*	*172.8*
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																											
Б1.В.01	Программирование в математических пакетах	5					6	6	36	216	216	73.2	72	99	43.8															6	216	73.2	72	1.2	99	43.8								
Б1.В.02	Интернет-технологии, интернет-программирование	7			7		4	4	36	144	144	39.2	36	70	34.8																						4	144	39.2	36	3.2	70	34.8
Б1.В.03	Архитектура компьютерных систем	3				3	4	4	36	144	144	73.7	72	35.5	34.8								4	144	73.7	72	1.7	35.5	34.8															
Б1.В.04	Операционные системы, среды и оболочки		4				2	2	36	72	72	32.2	32	39.8									2	72	32.2	32	0.2	39.8															
Б1.В.05	Компьютерные сети		5				2	2	36	72	72	36.2	36	35.8																2	72	36.2	36	0.2	35.8								
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**5**				2	**2**		**72**	**72**	**36.2**	**36**	**35.8**																**2**	**72**	**36.2**	**36**	**0.2**	**35.8**								
Б1.В.ДВ.01.01	Теория кодирования, защита информации		5				2	2	36	72	72	36.2	36	35.8																2	72	36.2	36	0.2	35.8								
Б1.В.ДВ.01.02	Теория графов для программистов		5				2	2	36	72	72	36.2	36	35.8																2	72	36.2	36	0.2	35.8								
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**6**			**6**		4	**4**		**144**	**144**	**51.2**	**48**	**58**	**34.8**															**4**	**144**	**51.2**	**48**	**3.2**	**58**	**34.8**								
Б1.В.ДВ.02.01	Математические методы распознавания образов	6			6		4	4	36	144	144	51.2	48	58	34.8															4	144	51.2	48	3.2	58	34.8								
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	6			6		4	4	36	144	144	51.2	48	58	34.8															4	144	51.2	48	3.2	58	34.8								
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**8**					3	**3**		**108**	**108**	**55.2**	**54**	**27**	**25.8**																						**3**	**108**	**55.2**	**54**	**1.2**	**27**	**25.8**
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование информационных систем	8					3	3	36	108	108	55.2	54	27	25.8																						3	108	55.2	54	1.2	27	25.8

-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.03.02	Методы и средства управления проектами	8					3	3	36	108	108	55.2	54	27	25.8																						3	108	55.2	54	1.2	27	25.8
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**8**					3	**3**		**108**	**108**	**25.2**	**24**	**57**	**25.8**																						**3**	**108**	**25.2**	**24**	**1.2**	**57**	**25.8**
Б1.В.ДВ.04.01	Недетерминированные алгоритмы	8					3	3	36	108	108	25.2	24	57	25.8																						3	108	25.2	24	1.2	57	25.8
Б1.В.ДВ.04.02	Детерминированные алгоритмы	8					3	3	36	108	108	25.2	24	57	25.8																						3	108	25.2	24	1.2	57	25.8
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**8**			**8**	2	**2**		**72**	**72**	**24.7**	**24**	**47.3**																							**2**	**72**	**24.7**	**24**	**0.7**	**47.3**	
Б1.В.ДВ.05.01	Параллельные алгоритмы		8			8	2	2	36	72	72	24.7	24	47.3																							2	72	24.7	24	0.7	47.3	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы работы с технологией CUDA		8			8	2	2	36	72	72	24.7	24	47.3																							2	72	24.7	24	0.7	47.3	
							32	*32*		*1152*	*1152*	*447*	*434*	*505.2*	*199.8*								*6*	*216*	*105.9*	*104*	*1.9*	*75.3*	*34.8*	*14*	*504*	*196.8*	*192*	*4.8*	*228.6*	*78.6*	*12*	*432*	*144.3*	*138*	*6.3*	*201.3*	*86.4*
							213	*213*		*7668*	*7668*	*3611*	*3546*	*2695*	*1362*	*57*	*2052*	*1022*	*1006*	*16*	*661.6*	*368.4*	*54*	*1944*	*983.8*	*968*	*15.8*	*591.8*	*368.4*	*54*	*1944*	*839*	*822*	*17*	*739*	*366*	*48*	*1728*	*766.2*	*750*	*16.2*	*702.6*	*259.2*
Блок 2.Практика																																											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																											
Б2.В.01	**Учебная практика**			**24**			9	**9**		**324**	**324**	**72**		**252**		**3**	**108**	**24**		**24**	**84**		**6**	**216**	**48**		**48**	**168**															
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			24			9	9	36	324	324	72		252		3	108	24		24	84		6	216	48		48	168															
Б2.В.02	**Производственная практика**			**68**			12	**12**		**432**	**432**	**46**	**4**	**386**																**6**	**216**	**40**		**40**	**176**		**6**	**216**	**6**	**4**	**2**	**210**	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6			6	6	36	216	216	40		176																6	216	40		40	176								
Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа			8			6	6	36	216	216	6	4	210																							6	216	6	4	2	210	
							21	*21*		*756*	*756*	*118*	*4*	*638*		*3*	*108*	*24*		*24*	*84*		*6*	*216*	*48*		*48*	*168*		*6*	*216*	*40*		*40*	*176*		*6*	*216*	*6*	*4*	*2*	*210*	
							21	*21*		*756*	*756*	*118*	*4*	*638*		*3*	*108*	*24*		*24*	*84*		*6*	*216*	*48*		*48*	*168*		*6*	*216*	*40*		*40*	*176*		*6*	*216*	*6*	*4*	*2*	*210*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																											
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8					6	6	36	216	216	16		200																							6	216	16		16	200	
							6	*6*		*216*	*216*	*16*		*200*																							*6*	*216*	*16*		*16*	*200*	
							6	*6*		*216*	*216*	*16*		*200*																							*6*	*216*	*16*		*16*	*200*	
ФТД.Факультативные дисциплины																																											
ФТД.01	Компьютерные технологии. Практикум		2356				5	5	36	180	180	130.8	130	49.2		1	36	16.2	16	0.2	19.8		1	36	18.2	18	0.2	17.8		3	108	96.4	96	0.4	11.6								
ФТД.02	Технологии программирования. Практикум		78				2	2	36	72	72	64.4	64	7.6																							2	72	64.4	64	0.4	7.6	
							7	*7*		*252*	*252*	*195.2*	*194*	*56.8*		*1*	*36*	*16.2*	*16*	*0.2*	*19.8*		*1*	*36*	*18.2*	*18*	*0.2*	*17.8*		*3*	*108*	*96.4*	*96*	*0.4*	*11.6*		*2*	*72*	*64.4*	*64*	*0.4*	*7.6*	
							7	*7*		*252*	*252*	*195.2*	*194*	*56.8*		*1*	*36*	*16.2*	*16*	*0.2*	*19.8*		*1*	*36*	*18.2*	*18*	*0.2*	*17.8*		*3*	*108*	*96.4*	*96*	*0.4*	*11.6*		*2*	*72*	*64.4*	*64*	*0.4*	*7.6*	
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						240	240		8640	8640	3745	3550	3533	1362	60	2160	1046	1006	40	745.6	368.4	60	2160	1031.8	968	63.8	759.8	368.4	60	2160	879	822	57	915	366	60	2160	788.2	754	34.2	1112.6	259.2
	Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)																																										
	Конт. работа (акад.час/нед)																																										
	з.е. на курсах (без факультативов)																																										