Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамсутдинов Рустам Салаватович
Должность: И.о. директора филиала
Дата подписания: 30.08.2023 09:58:59
Уникальный программный ключ:
7dd81045dc44a46b4b09a2b7d64fa27bda2e5671

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)

Альметьевский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
_____ Р.Е. Моисеев
03 июл 2023г.

План одобрен Ученым советом
Протокол № 6 от 03 июля 2023г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы
бакалавриата

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование направления подготовки (специальности)

Автоматизированные системы обработки информации и управления

(направленность, профиль, специализация, магистерская программа)

Квалификация: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: *4 года*

Год начала подготовки по ОП: *2023*

Согласовано:

И.о. директора филиала Р.С. Шамсутдинов

Руководитель ОП С.В. Юдина

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов									
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)						211	211		7924	7924	2537	1020	584	858	75	4406.8	980.2	68
Обязательная часть						113	113		4068	4068	1386.6	584	196	566	40.6	2106.8	574.6	18
Б1.О.01	Философия		2			3	3	36	108	108	32.1	16		16	0.1	75.9		
Б1.О.02	История России		12			4	4	36	144	144	116.2	84		32	0.2	27.8		
Б1.О.03	Иностранный язык	24	13			12	12	36	432	432	132.6			128	4.6	231.8	67.6	
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		7			2	2	36	72	72	48.1	32		16	0.1	23.9		
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	16.1	16			0.1	55.9		
Б1.О.06	Личностное развитие		6			2	2	36	72	72	32.1	16		16	0.1	39.9		
Б1.О.07	Деловые коммуникации		1			2	2	36	72	72	32.1	16		16	0.1	39.9		
Б1.О.08	Математика	123	4			19	19	36	684	684	262.7	96		160	6.7	319.9	101.4	
Б1.О.09	Физика	2	13			10	10	36	360	360	146.4	48	48	48	2.4	179.8	33.8	
Б1.О.10	Математическая логика и теория алгоритмов		3			3	3	36	108	108	32.1	16		16	0.1	75.9		
Б1.О.11	Экономика предприятий и цифровое производство		6			2	2	36	72	72	32.1	16		16	0.1	39.9		
Б1.О.12	Схемотехника	7				4	4	36	144	144	34.2	16		16	2.2	76	33.8	
Б1.О.13	Электротехника и электроника		3			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.О.14	**Инженерная и компьютерная графика**	14				8	8		288	288	68.4	32	32		4.4	152	67.6	
Б1.О.14.01	Инженерная графика	1				4	4	36	144	144	34.2	16	16		2.2	76	33.8	
Б1.О.14.02	Компьютерная графика	4				4	4	36	144	144	34.2	16	16		2.2	76	33.8	
Б1.О.15	**Программирование на языках высокого уровня**	123			2	13	13		468	468	104.1	48	48		8.1	262.5	101.4	12
Б1.О.15.01	Основы информатики и программирование	1				4	4	36	144	144	34.2	16	16		2.2	76	33.8	4
Б1.О.15.02	Программирование на языках высокого уровня	2			2	4	4	36	144	144	35.7	16	16		3.7	74.5	33.8	4
Б1.О.15.03	Объектно-ориентированное программирование	3				5	5	36	180	180	34.2	16	16		2.2	112	33.8	4
Б1.О.16	Основы информационных процессов и технологий	1				3	3	36	108	108	34.2	16	16		2.2	40	33.8	
Б1.О.17	Дискретная математика	3	2			7	7	36	252	252	66.3	32		32	2.3	151.9	33.8	
Б1.О.18	Операционные системы	4				5	5	36	180	180	34.2	16	16		2.2	112	33.8	
Б1.О.19	Информационная безопасность	8				3	3	36	108	108	42.2	20	20		2.2	32	33.8	6
Б1.О.20	Теория информации	3				4	4	36	144	144	34.2	16		16	2.2	76	33.8	
Б1.О.21	Основы российской государственности			1		2	2	36	72	72	54.1	16		38	0.1	17.9		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						98	98		3856	3856	1150.4	436	388	292	34.4	2300	405.6	50
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		12345						328	328	160.5			160	0.5	167.5		
Б1.В.02	Введение в профессиональную деятельность		2			2	2	36	72	72	16.1	16			0.1	55.9		
Б1.В.03	Правоведение		4			2	2	36	72	72	32.1	16		16	0.1	39.9		
Б1.В.04	Проектирование информационных систем	56			6	9	9	36	324	324	69.9	32	32		5.9	186.5	67.6	6
Б1.В.05	Интернет-программирование	7				5	5	36	180	180	50.2	16	16	16	2.2	96	33.8	4
Б1.В.06	Менеджмент		4			3	3	36	108	108	32.1	16		16	0.1	75.9		
Б1.В.07	Численные методы		4			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.08	**ЭВМ и периферийные устройства**	6	5			6	6		216	216	66.3	32	32		2.3	115.9	33.8	4
Б1.В.08.01	Электронные вычислительные машины	6				3	3	36	108	108	34.2	16	16		2.2	40	33.8	4
Б1.В.08.02	Периферийные устройства		5			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.09	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	5	6			8	8	36	288	288	66.3	32	32		2.3	187.9	33.8	4
Б1.В.10	Разработка программных приложений	7				4	4	36	144	144	34.2	16	16		2.2	76	33.8	4
Б1.В.11	Алгоритмы и структуры данных		5			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.12	Системная архитектура информационных систем		7			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		4
Б1.В.13	Микроконтроллеры		7			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.14	Управление информационными системами	8			8	6	6	36	216	216	63.7	20	20	20	3.7	118.5	33.8	6
Б1.В.15	Математическое и имитационное моделирование	5				5	5	36	180	180	50.2	16	16	16	2.2	96	33.8	
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		7			2	2		72	72	32.1	16	16		0.1	39.9		
Б1.В.ДВ.01.01	Сетевые технологии		7			2	2	36	72	72	32.1	16	16		0.1	39.9		
Б1.В.ДВ.01.02	Параллельное программирование		7			2	2	36	72	72	32.1	16	16		0.1	39.9		
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	5				5	5		180	180	34.2	16	16		2.2	112	33.8	
Б1.В.ДВ.02.01	Пакеты прикладных программ в инженерных расчетах	5				5	5	36	180	180	34.2	16	16		2.2	112	33.8	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы инженерных расчетов и программные комплексы	5				5	5	36	180	180	34.2	16	16		2.2	112	33.8	
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		6			3	3		108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.ДВ.03.01	Теория формальных грамматик и автоматов		6			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.ДВ.03.02	Теория автоматов		6			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		6			3	3		108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.ДВ.04.01	Современные технологии управления производственными процессами		6			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии управления организацией		6			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	7			7	5	5		180	180	51.7	16	16	16	3.7	94.5	33.8	
Б1.В.ДВ.05.01	Устройство средств ИКТ	7			7	5	5	36	180	180	51.7	16	16	16	3.7	94.5	33.8	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и архитектура информационных систем	7			7	5	5	36	180	180	51.7	16	16	16	3.7	94.5	33.8	
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		5			3	3		108	108	48.1	16	16	16	0.1	59.9		4
Б1.В.ДВ.06.01	Моделирование человеко-машинного интерфейса		5			3	3	36	108	108	48.1	16	16	16	0.1	59.9		4
Б1.В.ДВ.06.02	Протоколы и интерфейсы информационных систем		5			3	3	36	108	108	48.1	16	16	16	0.1	59.9		4
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**		7			3	3		108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.ДВ.07.01	Администрирование информационных систем		7			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация технологической подготовки производства		7			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**		6			3	3		108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		4
Б1.В.ДВ.08.01	Базы данных		6			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		4
Б1.В.ДВ.08.02	Распределенные базы данных		6			3	3	36	108	108	32.1	16	16		0.1	75.9		4
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**	6			6	5	5		180	180	51.7	16	16	16	3.7	94.5	33.8	6
Б1.В.ДВ.09.01	Основы проектирования автоматизированных систем	6			6	5	5	36	180	180	51.7	16	16	16	3.7	94.5	33.8	6
Б1.В.ДВ.09.02	Разработка систем автоматизированного проектирования электронных средств	6			6	5	5	36	180	180	51.7	16	16	16	3.7	94.5	33.8	6
Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**	4				4	4		144	144	34.2	16	16		2.2	76	33.8	4
Б1.В.ДВ.10.01	Технологии программирования на платформе Java	4				4	4	36	144	144	34.2	16	16		2.2	76	33.8	4
Б1.В.ДВ.10.02	Трансляция языков программирования	4				4	4	36	144	144	34.2	16	16		2.2	76	33.8	4
Блок 2.Практика						20	20		720	720	8.4	8			0.4	711.6		288
Обязательная часть						6	6		216	216	4.2	4			0.2	211.8		40
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2		3	3	36	108	108	2.1	2			0.1	105.9		20
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4		3	3	36	108	108	2.1	2			0.1	105.9		20
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						14	14		504	504	4.2	4			0.2	499.8		248
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6		3	3	36	108	108	2.1	2			0.1	105.9		52
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			8		11	11	36	396	396	2.1	2			0.1	393.9		196
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	14.5				14.5	309.5		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	14.5				14.5	309.5		
ФТД.Факультативы						2	2		72	72	36.2	16		20	0.2	35.8		
ФТД.01	Бухгалтерский и управленческий учет		5			1	1	36	36	36	16.1	16			0.1	19.9		
ФТД.02	Управление проектами		8			1	1	36	36	36	20.1			20	0.1	15.9		

Индекс	Курс 1														Курс 2													
	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	194	64	214	9.5	517.3	135.2	27	146	32	176	10.8	544	135.2	29	112	48	160	9.3	651.5	135.2	28	112	64	112	9.3	647.5	135.2
Обязательная часть	30	194	64	182	9.4	495.4	135.2	25	130	32	144	10.6	448.2	135.2	29	112	48	128	9.2	611.6	135.2	16	48	32	48	6.7	339.9	101.4
Б1.О.01								3	16		16	0.1	75.9															
Б1.О.02	2	50		16	0.1	5.9		2	34		16	0.1	21.9															
Б1.О.03	2			32	0.1	39.9		3			32	2.2	40	33.8	3			32	0.1	75.9		4			32	2.2	76	33.8
Б1.О.04																												
Б1.О.05	2	16			0.1	55.9																						
Б1.О.06																												
Б1.О.07	2	16		16	0.1	39.9																						
Б1.О.08	6	32		64	2.2	84	33.8	7	32		48	2.2	136	33.8	3	16		32	2.2	24	33.8	3	16		16	0.1	75.9	
Б1.О.09	3	16	16	16	0.1	59.9		4	16	16	16	2.2	60	33.8	3	16	16	16	0.1	59.9								
Б1.О.10															3	16		16	0.1	75.9								
Б1.О.11																												
Б1.О.12																												
Б1.О.13															3	16	16		0.1	75.9								
Б1.О.14	4	16	16		2.2	76	33.8															4	16	16		2.2	76	33.8
Б1.О.14.01	4	16	16		2.2	76	33.8																					
Б1.О.14.02																						4	16	16		2.2	76	33.8
Б1.О.15	4	16	16		2.2	76	33.8	4	16	16		3.7	74.5	33.8	5	16	16		2.2	112	33.8							
Б1.О.15.01	4	16	16		2.2	76	33.8																					
Б1.О.15.02								4	16	16		3.7	74.5	33.8														
Б1.О.15.03															5	16	16		2.2	112	33.8							
Б1.О.16	3	16	16		2.2	40	33.8																					
Б1.О.17								2	16		16	0.1	39.9		5	16		16	2.2	112	33.8							
Б1.О.18																						5	16	16		2.2	112	33.8
Б1.О.19																												
Б1.О.20															4	16		16	2.2	76	33.8							
Б1.О.21	2	16		38	0.1	17.9																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				32	0.1	21.9		2	16		32	0.2	95.8					32	0.1	39.9		12	64	32	64	2.6	307.6	33.8
Б1.В.01				32	0.1	21.9					32	0.1	39.9					32	0.1	39.9					32	0.1	39.9	
Б1.В.02								2	16			0.1	55.9															
Б1.В.03																						2	16		16	0.1	39.9	
Б1.В.04																												
Б1.В.05																												
Б1.В.06																						3	16		16	0.1	75.9	
Б1.В.07																						3	16	16		0.1	75.9	
Б1.В.08																												
Б1.В.08.01																												
Б1.В.08.02																												
Б1.В.09																												
Б1.В.10																												
Б1.В.11																												
Б1.В.12																												
Б1.В.13																												
Б1.В.14																												
Б1.В.15																												
Б1.В.ДВ.01																												
Б1.В.ДВ.01.01																												
Б1.В.ДВ.01.02																												
Б1.В.ДВ.02																												
Б1.В.ДВ.02.01																												
Б1.В.ДВ.02.02																												
Б1.В.ДВ.03																												
Б1.В.ДВ.03.01																												
Б1.В.ДВ.03.02																												
Б1.В.ДВ.04																												
Б1.В.ДВ.04.01																												
Б1.В.ДВ.04.02																												
Б1.В.ДВ.05																												
Б1.В.ДВ.05.01																												
Б1.В.ДВ.05.02																												
Б1.В.ДВ.06																												
Б1.В.ДВ.06.01																												
Б1.В.ДВ.06.02																												
Б1.В.ДВ.07																												
Б1.В.ДВ.07.01																												
Б1.В.ДВ.07.02																												
Б1.В.ДВ.08																												
Б1.В.ДВ.08.01																												
Б1.В.ДВ.08.02																												
Б1.В.ДВ.09																												
Б1.В.ДВ.09.01																												
Б1.В.ДВ.09.02																												
Б1.В.ДВ.10																						4	16	16		2.2	76	33.8
Б1.В.ДВ.10.01																						4	16	16		2.2	76	33.8
Б1.В.ДВ.10.02																						4	16	16		2.2	76	33.8
Блок 2.Практика								3	2			0.1	105.9									3	2			0.1	105.9	
Обязательная часть								3	2			0.1	105.9									3	2			0.1	105.9	
Б2.О.01(У)								3	2			0.1	105.9															
Б2.О.02(У)																						3	2			0.1	105.9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
Б2.В.01(П)																												
Б2.В.02(П)																												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												
Б3.01																												
ФТД.Факультативы																												
ФТД.01																												
ФТД.02																												

Индекс	Курс 3														Курс 4													
	Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8						
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	28	112	112	64	9.2	633.6	135.2	29	144	112	48	10.2	628.4	101.4	31	160	112	64	10.8	634	135.2	9	40	40	20	5.9	150.5	67.6
Обязательная часть								4	32		32	0.2	79.8		6	48		32	2.3	99.9	33.8	3	20	20		2.2	32	33.8
Б1.О.01																												
Б1.О.02																												
Б1.О.03																												
Б1.О.04															2	32		16	0.1	23.9								
Б1.О.05																												
Б1.О.06								2	16		16	0.1	39.9															
Б1.О.07																												
Б1.О.08																												
Б1.О.09																												
Б1.О.10																												
Б1.О.11								2	16		16	0.1	39.9															
Б1.О.12															4	16		16	2.2	76	33.8							
Б1.О.13																												
Б1.О.14																												
Б1.О.14.01																												
Б1.О.14.02																												
Б1.О.15																												
Б1.О.15.01																												
Б1.О.15.02																												
Б1.О.15.03																												
Б1.О.16																												
Б1.О.17																												
Б1.О.18																												
Б1.О.19																						3	20	20		2.2	32	33.8
Б1.О.20																												
Б1.О.21																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	28	112	112	64	9.2	633.6	135.2	25	112	112	16	10	548.6	101.4	25	112	112	32	8.5	534.1	101.4	6	20	20	20	3.7	118.5	33.8
Б1.В.01				32	0.1	25.9																						
Б1.В.02																												
Б1.В.03																												
Б1.В.04	4	16	16		2.2	76	33.8	5	16	16		3.7	110.5	33.8														
Б1.В.05															5	16	16	16	2.2	96	33.8							
Б1.В.06																												
Б1.В.07																												
Б1.В.08	3	16	16		0.1	75.9		3	16	16		2.2	40	33.8														
Б1.В.08.01								3	16	16		2.2	40	33.8														
Б1.В.08.02	3	16	16		0.1	75.9																						
Б1.В.09	5	16	16		2.2	112	33.8	3	16	16		0.1	75.9															
Б1.В.10															4	16	16		2.2	76	33.8							
Б1.В.11	3	16	16		0.1	75.9																						
Б1.В.12															3	16	16		0.1	75.9								
Б1.В.13															3	16	16		0.1	75.9								
Б1.В.14																						6	20	20	20	3.7	118.5	33.8
Б1.В.15	5	16	16	16	2.2	96	33.8																					
Б1.В.ДВ.01															2	16	16		0.1	39.9								
Б1.В.ДВ.01.01															2	16	16		0.1	39.9								
Б1.В.ДВ.01.02															2	16	16		0.1	39.9								
Б1.В.ДВ.02	5	16	16		2.2	112	33.8																					
Б1.В.ДВ.02.01	5	16	16		2.2	112	33.8																					
Б1.В.ДВ.02.02	5	16	16		2.2	112	33.8																					
Б1.В.ДВ.03								3	16	16		0.1	75.9															
Б1.В.ДВ.03.01								3	16	16		0.1	75.9															
Б1.В.ДВ.03.02								3	16	16		0.1	75.9															
Б1.В.ДВ.04								3	16	16		0.1	75.9															
Б1.В.ДВ.04.01								3	16	16		0.1	75.9															
Б1.В.ДВ.04.02								3	16	16		0.1	75.9															
Б1.В.ДВ.05															5	16	16	16	3.7	94.5	33.8							
Б1.В.ДВ.05.01															5	16	16	16	3.7	94.5	33.8							
Б1.В.ДВ.05.02															5	16	16	16	3.7	94.5	33.8							
Б1.В.ДВ.06	3	16	16	16	0.1	59.9																						
Б1.В.ДВ.06.01	3	16	16	16	0.1	59.9																						
Б1.В.ДВ.06.02	3	16	16	16	0.1	59.9																						
Б1.В.ДВ.07															3	16	16		0.1	75.9								
Б1.В.ДВ.07.01															3	16	16		0.1	75.9								
Б1.В.ДВ.07.02															3	16	16		0.1	75.9								
Б1.В.ДВ.08								3	16	16		0.1	75.9															
Б1.В.ДВ.08.01								3	16	16		0.1	75.9															
Б1.В.ДВ.08.02								3	16	16		0.1	75.9															
Б1.В.ДВ.09								5	16	16	16	3.7	94.5	33.8														
Б1.В.ДВ.09.01								5	16	16	16	3.7	94.5	33.8														
Б1.В.ДВ.09.02								5	16	16	16	3.7	94.5	33.8														
Б1.В.ДВ.10																												
Б1.В.ДВ.10.01																												
Б1.В.ДВ.10.02																												
Блок 2.Практика								3	2			0.1	105.9									11	2			0.1	393.9	
Обязательная часть																												
Б2.О.01(У)																												
Б2.О.02(У)																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								3	2			0.1	105.9									11	2			0.1	393.9	
Б2.В.01(П)								3	2			0.1	105.9															
Б2.В.02(П)																						11	2			0.1	393.9	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																						9				14.5	309.5	
Б3.01																						9				14.5	309.5	
ФТД.Факультативы	1	16			0.1	19.9																1			20	0.1	15.9	
ФТД.01	1	16			0.1	19.9																						
ФТД.02																						1			20	0.1	15.9	