МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Адыгейский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Мамий Д.К.*

" 18 " марта 20 21 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 18.03.2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность: Управление и информатика в технических системах

Кафедра: Автоматизированных систем обработки информации и управления

Факультет: Инженерно-физический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) **2021**

Учебный год **2021 -2022**

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 31.07.2020

СОГЛАСОВАНО

Директор по образовательной деятельности АГУ _____ Н.А.Ильинова

Начальник УМУ _____ */ Нурахмедова А.А./*

И.о.декана _____ */ Алиева М.Ф./*

Зав. кафедрой _____ */ Бучацкий П.Ю./*

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1												
																Сем. 1												
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб
Блок 1.Дисциплины (модули)																												
Обязательная часть																												
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1				4	4	36	144	144	40.3	77	26.7	36	4	144	18		18	4		0.3	77	26.7				
+	Б1.О.02	Иностранный язык	3	12			6	6	36	216	216	108.8	80.5	26.7	61	1.5	54			36	2		0.25	15.75		2.25	81		
+	Б1.О.03	Профессионально- ориентированный иностранный язык	4				3	3	36	108	108	30.3	51	26.7															
+	Б1.О.04	Философия	2				3	3	36	108	108	34.3	47	26.7	24											3	108	16	
+	Б1.О.05	Финансовая грамотность		2			3	3	36	108	108	34.25	73.75		24											3	108	16	
+	Б1.О.06	**Математика**	**1122**				16	**16**		**576**	**576**	**215.2**	**209**	**151.8**	**111**	8	**288**	**36**		**72**	**6**		**0.6**	**102**	**71.4**	8	**288**	**32**	
+	Б1.О.06.01	Алгебра и геометрия	1				4	4	36	144	144	56.3	52	35.7	27	4	144	18		36	2		0.3	52	35.7				
+	Б1.О.06.02	Математический анализ и вычислительная математика	1				4	4	36	144	144	58.3	50	35.7	36	4	144	18		36	4		0.3	50	35.7				
+	Б1.О.06.03	Дискретная математика, математическая логика и алгоритмизация	2				4	4	36	144	144	50.3	67	26.7	24											4	144	16	
+	Б1.О.06.04	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	2				4	4	36	144	144	50.3	40	53.7	24											4	144	16	
+	Б1.О.07	Физика	24	3			13	13	36	468	468	194.9	184	89.1	88											4.25	153	32	32
+	Б1.О.08	Введение в профессиональную деятельность		5			3	3	36	108	108	38.25	69.75		18														
+	Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	5				4	4	36	144	144	54.3	63	26.7	27														
+	Б1.О.10	Электроника и электротехника	5	34			11	11	36	396	396	162.8	206.5	26.7	79														
+	Б1.О.11	Метрология и измерительная техника		4			3	3	36	108	108	48.25	59.75		24														
+	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности		8			2	2	36	72	72	24.25	47.75		22														
+	Б1.О.13	Теоретическая механика	5				6	6	36	216	216	72.3	117	26.7	45														
+	Б1.О.14	Теория и технология программирования	2	1			7	7	36	252	252	124.55	100.75	26.7	11	3.5	126	36	36		2		0.25	51.75		3.5	126	16	32
+	Б1.О.15	Вычислительные машины, системы и сети	3				5	5	36	180	180	58.3	95	26.7															
+	Б1.О.16	Теория автоматического управления	6	5		6	10	10	36	360	360	160.55	172.75	26.7	85														
+	Б1.О.17	Основы интеллектуальной собственности	4				3	3	36	108	108	48.3	33	26.7	16														
+	Б1.О.18	Технические средства автоматизации и управления	7			8	6	6	36	216	216	71.3	118	26.7	42														
+	Б1.О.19	Физическая культура и спорт		12			2	2	36	72	72	62.5	9.5			1	36	12		18			0.25	5.75		1	36	14	
+	Б1.О.20	Правоведение		1			3	3	36	108	108	38.25	69.75			3	108	18		18	2		0.25	69.75					
+	Б1.О.21	Психология управления		1			3	3	36	108	108	38.25	69.75			3	108	18		18	2		0.25	69.75					
+	Б1.О.22	Адыговедение		7			2	2	36	72	72	10.25	61.75																
+	Б1.О.23	Русский язык и культура речи		2			3	3	36	108	108	34.25	73.75													3	108	16	
+	Б1.О.24	Культурология		1			2	2	36	72	72	34.25	37.75			2	72	16		18			0.25	37.75					
+	Б1.О.25	Информационные технологии		3			4	4	36	144	144	56.25	87.75																
							127	*127*		*4572*	*4572*	*1795.2*	*2215.5*	*561.3*	*713*	*26*	*936*	*154*	*36*	*198*	*18*		*2.4*	*429.5*	*98.1*	*28*	*1008*	*142*	*64*
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												

+	Б1.В.01	Информатика		1			3	3	36	108	108	56.25	51.75		27	3	108	18	36		2		0.25	51.75					
+	Б1.В.02	Базы данных	4				5	5	36	180	180	64.3	89	26.7	16															
+	Б1.В.03	Математические основы теории систем	3				6	6	36	216	216	56.3	106	53.7	27															
+	Б1.В.04	Вычислительная математика	4	3			7	7	36	252	252	106.55	109.75	35.7	32															
+	Б1.В.05	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	7				4	4	36	144	144	84.3	33	26.7	33															
+	Б1.В.06	Локальные системы управления	6				3	3	36	108	108	68.3	13	26.7	32															
+	Б1.В.07	Языки программирования логических контроллеров	8				3	3	36	108	108	56.3	25	26.7	30															
+	Б1.В.08	Проектирование интеллектуальных систем управления		7			4	4	36	144	144	52.25	91.75		33															
+	Б1.В.09	Системы поддержки принятия решений	6				4	4	36	144	144	68.3	49	26.7	40															
+	Б1.В.10	Методы и средства защиты информации	8				3	3	36	108	108	58.3	23	26.7																
+	Б1.В.11	Методика написания выпускной квалификационной работы		8			2	2	36	72	72	12.25	59.75																	
+	Б1.В.12	Интернет вещей		8			2	2	36	72	72	34.25	37.75																	
+	Б1.В.13	Моделирование систем управления	8				3	3	36	108	108	70.3	11	26.7																
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**7**	**6**			8	**8**		**288**	**288**	**155.55**	**105.75**	**26.7**																
+	Б1.В.ДВ.01.01	Системы искусственного интеллекта	7	6			8	8	36	288	288	155.55	105.75	26.7																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы синтеза и анализа в интеллектуальных системах	7	6			8	8	36	288	288	155.55	105.75	26.7																
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**5**	**4**			11	**11**		**396**	**396**	**139.55**	**202.75**	**53.7**	**61**															
+	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование	5	4			11	11	36	396	396	139.55	202.75	53.7	61															
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы оптимизации	5	4			11	11	36	396	396	139.55	202.75	53.7	61															
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**6**				7	**7**		**252**	**252**	**100.3**	**125**	**26.7**																
+	Б1.В.ДВ.03.01	Системное программное обеспечение	6				7	7	36	252	252	100.3	125	26.7																
-	Б1.В.ДВ.03.02	Цифровая обработка сигналов в системах управления	6				7	7	36	252	252	100.3	125	26.7																
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**7**				8	**8**		**288**	**288**	**100.3**	**161**	**26.7**	**42**															
+	Б1.В.ДВ.04.01	Информационные сети и телекоммуникации	7				8	8	36	288	288	100.3	161	26.7	42															
-	Б1.В.ДВ.04.02	Информационно-управляющие системы	7				8	8	36	288	288	100.3	161	26.7	42															
+	Б1.В.ДВ.05	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**3456**						**328**	**328**	**328**					**54**			**54**						**54**			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Баскетбол		3456						328	328	328					54			54						54			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Волейбол		3456						328	328	328					54			54						54			
-	Б1.В.ДВ.05.03	Лечебная физическая культура		3456						328	328	328					54			54						54			
-	Б1.В.ДВ.05.04	Общая физическая и профессиональная подготовка		3456						328	328	328					54			54						54			
							83	*83*		*3316*	*3316*	*1611.65*	*1294.25*	*410.1*	*373*	*3*	*162*	*18*	*36*	*54*	*2*		*0.25*	*51.75*			*54*			
							210	*210*		*7888*	*7888*	*3406.85*	*3509.75*	*971.4*	*1086*	*29*	*1098*	*172*	*72*	*252*	*20*		*2.65*	*481.25*	*98.1*	*28*	*1062*	*142*	*64*
Блок 2.Практика																														
Обязательная часть																														
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2		3	3	36	108	108	10	98												3	108		

							3	*3*		*108*	*108*	*10*	*98*												*3*	*108*		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
+	Б2.В.01	**Учебная практика**			**4**		3	**3**		**108**	**108**	**10**	**98**															
+	Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4		3	3	36	108	108	10	98															
+	Б2.В.02	**Производственная практика**			**688**		15	**15**		**540**	**540**	**30**	**510**															
+	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6		7	7	36	252	252	10	242															
+	Б2.В.02.02(П)	Эксплуатационная практика			8		6	6	36	216	216	10	206															
+	Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа			8		2	2	36	72	72	10	62															
							18	*18*		*648*	*648*	*40*	*608*															
							21	*21*		*756*	*756*	*50*	*706*												*3*	*108*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	15	309															
							9	*9*		*324*	*324*	*15*	*309*															
							9	*9*		*324*	*324*	*15*	*309*															
ФТД.Факультативные дисциплины																												
+	ФТД.01	Социология		2						36	36	32.25	3.75													36	16	
+	ФТД.02	История и культура адыгов		2			2	2	36	72	72	32.25	39.75												2	72	16	
							2	*2*		*108*	*108*	*64.5*	*43.5*												*2*	*108*	*32*	
							2	*2*		*108*	*108*	*64.5*	*43.5*												*2*	*108*	*32*	

Курс 2																										Курс 3										
Сем. 2						Сем. 3										Сем. 4										Сем. 5										
Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Контроль	з.е.
32	2		0.25	46.75		2.25	81			36			0.3	18	26.7																					
																3	108			30			0.3	51	26.7										
16	2		0.3	47	26.7																															
16	2		0.25	73.75																																
64	**4**		**0.6**	**107**	**80.4**																															
32	2		0.3	67	26.7																															
32	2		0.3	40	53.7																															
	4		0.3	49	35.7	5.25	189	36	36		4		0.3	86	26.7	3.5	126	16	30		4		0.3	49	26.7										
																										3	108	18	18		2		0.25	69.75		
																										4	144	18	34		2		0.3	63	26.7	
						3	108	18	36		2		0.25	51.75		4	144	16	16		2		0.25	109.75		4	144	34	34		4		0.3	45	26.7	
																3	108	16	30		2		0.25	59.75											
																										6	216	34		34	4		0.3	117	26.7	
	2		0.3	49	26.7																															
						5	180	18	36		4		0.3	95	26.7																					
																										5	180	34	51		4		0.25	90.75		5
																3	108	16	30		2		0.3	33	26.7										
18			0.25	3.75																																
16	2		0.25	73.75																																
						4	144	18	36		2		0.25	87.75																						
162	*18*		*2.5*	*450*	*169.5*	*19.5*	*702*	*90*	*144*	*36*	*12*		*1.4*	*338.5*	*80.1*	*16.5*	*594*	*64*	*106*	*30*	*10*		*1.4*	*302.5*	*80.1*	*22*	*792*	*138*	*137*	*34*	*16*		*1.4*	*385.5*	*80.1*	*5*

																5	180	30	30		4		0.3	89	26.7											
						6	216	18		36	2		0.3	106	53.7																					
						4	144	18		36	2		0.25	87.75		3	108	16		30	4		0.3	22	35.7											
																																			3
																																			4
																																			4
																																			4
																																			4
																3	**108**	**16**	**32**		**2**		**0.25**	**57.75**		8	**288**	**34**	**51**		**4**		**0.3**	**145**	**53.7**	
																3	108	16	32		2		0.25	57.75		8	288	34	51		4		0.3	145	53.7	
																3	108	16	32		2		0.25	57.75		8	288	34	51		4		0.3	145	53.7	
																																			7
																																			7
																																			7
54							**54**			**54**							**54**			**54**							**72**			**72**						
54							54			54							54			54							72			72						
54							54			54							54			54							72			72						
54							54			54							54			54							72			72						
54							54			54							54			54							72			72						
54						*10*	*414*	*36*		*126*	*4*		*0.55*	*193.75*	*53.7*	*11*	*450*	*62*	*62*	*84*	*10*		*0.85*	*168.75*	*62.4*	*8*	*360*	*34*	*51*	*72*	*4*		*0.3*	*145*	*53.7*	*18*
216	*18*		*2.5*	*450*	*169.5*	*29.5*	*1116*	*126*	*144*	*162*	*16*		*1.95*	*532.25*	*133.8*	*27.5*	*1044*	*126*	*168*	*114*	*20*		*2.25*	*471.25*	*142.5*	*30*	*1152*	*172*	*188*	*106*	*20*		*1.7*	*530.5*	*133.8*	*23*

			10	98																															

			10	*98*																													

																3	**108**						**10**	**98**										
																3	108						10	98										
																																	7
																																	7
																3	*108*						*10*	*98*										*7*
			10	*98*												*3*	*108*						*10*	*98*										*7*

16			0.25	3.75																													
16			0.25	39.75																													
32			*0.5*	*43.5*																													
32			*0.5*	*43.5*																													

Курс 4																												Закрепленная кафедра	
Сем. 6									Сем. 7										Сем. 8											
Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Контроль	Код	Наименование
																													26	Отечественной истории, историографии, теории и методологии
																													15	Иностранных языков
																													47	Философии и социологии
																													52	Экономической теории и управления персоналом
																													3	Алгебры и геометрии
																													19	Математического анализа и методики преподавания математики
																													30	Прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности
																													3	Алгебры и геометрии
																													39	Теоретической физики
																													1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																													1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																													1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																													39	Теоретической физики
																			2	72	10		12	2		0.25	47.75		6	Безопасности жизнедеятельности
																													39	Теоретической физики
																													1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																													1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
180	32	32		4	3	0.3	82	26.7																					1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																													1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
									5	180	32	32		4		0.3	85	26.7	1	36					3		33		1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																													46	Физического воспитания
																													40	Теории и истории государства и права и политологии
																													31	Психологии
									2	72	10					0.25	61.75												16	Истории и культуры адыгов
																													33	Русского языка и методики преподавания
																													47	Философии и социологии
180	*32*	*32*		*4*	*3*	*0.3*	*82*	*26.7*	*7*	*252*	*42*	*32*		*4*		*0.55*	*146.75*	*26.7*	*3*	*108*	*10*		*12*	*2*	*3*	*0.25*	*80.75*			

																												1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																												1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																												1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																												39	Теоретической физики
									4	144	32	48		4		0.3	33	26.7										1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
108	32	32		4		0.3	13	26.7																				1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																		3	108	22	32		2		0.3	25	26.7	1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
									4	144	16	32		4		0.25	91.75											1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
144	16	48		4		0.3	49	26.7																				1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																		3	108	22	32		4		0.3	23	26.7	1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																		2	72	12					0.25	59.75		39	Теоретической физики
																		2	72	10	22		2		0.25	37.75		1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																		3	108	32	34		4		0.3	11	26.7	1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
144	**32**	**32**		**2**		**0.25**	**77.75**		4	**144**	**34**	**51**		**4**		**0.3**	**28**	**26.7**											
144	32	32		2		0.25	77.75		4	144	34	51		4		0.3	28	26.7										1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
144	32	32		2		0.25	77.75		4	144	34	51		4		0.3	28	26.7										1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																												1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																												1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
252	**32**	**64**		**4**		**0.3**	**125**	**26.7**																					
252	32	64		4		0.3	125	26.7																				1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
252	32	64		4		0.3	125	26.7																				1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
									8	**288**	**32**	**64**		**4**		**0.3**	**161**	**26.7**											
									8	288	32	64		4		0.3	161	26.7										1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
									8	288	32	64		4		0.3	161	26.7										1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
40			**40**																										
40			40																									46	Физического воспитания
40			40																									46	Физического воспитания
40			40																									46	Физического воспитания
40			40																									46	Физического воспитания
688	*112*	*176*	*40*	*14*		*1.15*	*264.75*	*80.1*	*20*	*720*	*114*	*195*		*16*		*1.15*	*313.75*	*80.1*	*13*	*468*	*98*	*120*		*12*		*1.4*	*156.5*	*80.1*	
868	*144*	*208*	*40*	*18*	*3*	*1.45*	*346.75*	*106.8*	*27*	*972*	*156*	*227*		*20*		*1.7*	*460.5*	*106.8*	*16*	*576*	*108*	*120*	*12*	*14*	*3*	*1.65*	*237.25*	*80.1*	

																												1	Автоматизированных систем обработки информации и управления

																											1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
252						**10**	**242**											8	**288**						**20**	**268**			
252						10	242																					1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																		6	216						10	206		1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																		2	72						10	62		1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
252						*10*	*242*											*8*	*288*						*20*	*268*			
252						*10*	*242*											*8*	*288*						*20*	*268*			
																		9	324						15	309		1	Автоматизированных систем обработки информации и управления
																		9	*324*						*15*	*309*			
																		9	*324*						*15*	*309*			
																											47	Философии и социологии
																											16	Истории и культуры адыгов

-
Компетенции
УК-5
УК-4
УК-4
УК-1
УК-2; УК-10
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
УК-6
ОПК-10; ПК-7
ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8
ОПК-6; ОПК-7; ПК-7
УК-8
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
ОПК-6; ПК-13
ПК-10
ОПК-3; ОПК-4; ПК-4
ОПК-5; ПК-3
ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
УК-7
УК-2; УК-11
УК-3
УК-5
УК-9
УК-5
УК-1; ПК-1

ОПК-6
ОПК-6; ПК-5
ОПК-2
ОПК-2
ОПК-8; ПК-6
ОПК-4; ОПК-9; ПК-8
ОПК-8; ПК-6
ОПК-1; ПК-4
ОПК-6; ПК-11
ПК-12
ОПК-3
ПК-6
ПК-8
ОПК-6; ПК-9
ОПК-6; ПК-9
ОПК-6; ПК-9
ОПК-4; ПК-2
ОПК-4; ПК-2
ОПК-4; ОПК-9; ПК-2
ОПК-6; ПК-13
ОПК-6; ПК-13
ОПК-9; ПК-8
ПК-10
ПК-10
ОПК-9; ПК-9
УК-7
УК-7
УК-7
УК-7
УК-7
ОПК-7

ОПК-7
ОПК-7
ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ОПК-10
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
УК-3
УК-5