

ГВ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.В. Дубин

дата

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

решен Ученым советом вуза

№ 9 от 30.08.2022

27.03.04

Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Специальность Системы и технические средства автоматизации и управления

Автоматизация производственных процессов

Математики и интеллектуальных систем

Уровень: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Формы обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 31.07.2020

Длительность образования: 4г

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности

СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Сферы профессиональной деятельности

конструкторский

инженерно-управленческий

инженерно-технологический

наладочный

педагогический

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

 / Т.Р. Змызгова/

Начальник УОД

 / И.В. Григоренко/

Директор

 / Е.Н. Полякова/

Заведующий кафедрой

 / И.А. Иванова/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель				27 - 3	Май					Июнь					29 - 5	Июль				27 - 2	Август				
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14		15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11		12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12		13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19		20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
I																		Э	*	Э	Э	Э	К	К												*						Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II																		Э	*	Э	Э	Э	К	К													*						Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
III																		Э	*	Э	Э	Э	К	К													*						Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
IV	У	У	У	У	У	У	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	Д	*	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К							

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Н	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	11		11	107
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4		4	28
У	Учебная практика										6		6	6
П	Производственная практика										10		10	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										9		9	9
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	1	9	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1140								30	20		1140								30	20		2280							60	40										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1140							30			1140									30			2280							60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59,2											59,2											59,2																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48,3											48,3												48,3																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			20,5											21,8												21,2																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			20,5											21,8												21,2																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1140	360	152	80	128	587	193	30		ТО: 16 Э: 4		1140	380	168	84	128	567	193	30		ТО: 16 Э: 4		2280	740	320	164	256	1154	386	60		ТО: 32 Э: 8									
1	Б1.О.04	Философия	За	72	24	16		8	30	18	2														За	72	24	16		8	30	18	2			32	3							
2	Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2			10	4							
3	Б1.О.06	Психология делового общения												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2			29	4							
4	Б1.О.07	Правоведение												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2			63	4							
5	Б1.О.08	Иностранный язык	За	72	24			24	30	18	2			Эк	72	24			24	21	27	2			Эк За	144	48			48	51	45	4			67	1234							
6	Б1.О.11	Математика	За	144	48	24		24	78	18	4														За	144	48	24		24	78	18	4			4	123							
7	Б1.О.19	Основы мехатроники	За	108	32	16	16		58	18	3														За	108	32	16	16		58	18	3			1	3							
8	Б1.О.20	Электротехника и электроника	Эк	216	80	32	24	24	109	27	6			Эк КР	180	64	32	16	16	89	27	5			Эк(2) КР	396	144	64	40	40	198	54	11			1	34							
9	Б1.О.21	Теория автоматического управления												Эк КР	216	68	32	16	20	121	27	6			Эк КР	216	68	32	16	20	121	27	6			1	45							
10	Б1.О.23	Физическая культура и спорт	За	72	16	16			38	18	2														За	72	16	16			38	18	2			21	3							
11	Б1.В.02	Основы САПР	Эк	144	40	16	24		77	27	4														Эк	144	40	16	24		77	27	4			1	3							
12	Б1.В.03	Метрология и измерительная техника												За	108	28	16		12	62	18	3			За	108	28	16		12	62	18	3			1	4							
13	Б1.В.04	Гидравлика и гидропневмопривод												За	108	32	16	16		58	18	3			За	108	32	16	16		58	18	3			56	4							
14	Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматки	Эк	144	32	16		16	85	27	4														Эк	144	32	16		16	85	27	4			1	3							
15	Б1.В.ДВ.01.02	Дискретная математика	Эк	144	32	16		16	85	27	4														Эк	144	32	16		16	85	27	4			1	3							
16	Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов												За	180	60	24	36		102	18	5			За	180	60	24	36		102	18	5			1	4							
17	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах												За	180	60	24	36		102	18	5			За	180	60	24	36		102	18	5			1	4							
18	Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	За	108	32	16	16		58	18	3														За	108	32	16	16		58	18	3			8	3							
19	Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	За	108	32	16	16		58	18	3														За	108	32	16	16		58	18	3			8	3							
20	Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4				За	60	32			32	24	4				За(2)	120	64			64	48	8			21	123456								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7)										Эк(3) За(7) КР(2)										Эк(6) За(14) КР(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				1196								32	20		908									24	20		2104							56	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1124							30				908									24				2032								54			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			62,7											47												54,9												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48,3											39,3													43,8											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22											21													21,5											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22											21													21,5											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2													2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1196	416	188	156	72	587	193	32		ТО: 16 Э: 4		908	368	148	144	76	383	157	24		ТО: 16 Э: 4		2104	784	336	300	148	970	350	56		ТО: 32 Э: 8				
1	Б1.О.09	Экономика	За	72	24	16		8	30	18	2															За	72	24	16		8	30	18	2			84	5	
2	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности												Эк	180	64	32	24	8	89	27	5				Эк	180	64	32	24	8	89	27	5			53	6	
3	Б1.О.21	Теория автоматического управления	Эк	180	60	28	32		93	27	5															Эк	180	60	28	32		93	27	5			1	45	
4	Б1.В.05	Управление качеством	За	108	32	16		16	58	18	3															За	108	32	16		16	58	18	3			1	5	
5	Б1.В.06	Технические измерения и приборы	Эк КР	144	48	24	24		69	27	4															Эк КР	144	48	24	24		69	27	4			1	5	
6	Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	Эк	180	60	28	32		93	27	5															Эк	180	60	28	32		93	27	5			1	5	
7	Б1.В.08	Структуры и алгоритмы обработки данных	За	108	32	12	20		58	18	3															За	108	32	12	20		58	18	3			1	5	
8	Б1.В.09	Конструирование электронных устройств												ЗаО	108	36	12	12	12	54	18	3				ЗаО	108	36	12	12	12	54	18	3			1	6	
9	Б1.В.10	Технологические процессы и производства												За	108	36	24	12		54	18	3				За	108	36	24	12		54	18	3			69	6	
10	Б1.В.11	Технические средства автоматизации и управления												Эк	144	72	24	24	24	45	27	4				Эк	144	72	24	24	24	45	27	4			1	67	
11	Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические системы												Эк	144	52	24	28		65	27	4				Эк	144	52	24	28		65	27	4			1	6	
12	Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизированный электропривод												Эк	144	52	24	28		65	27	4				Эк	144	52	24	28		65	27	4			1	6	
13	Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	За	108	36	16	16	4	54	18	3															За	108	36	16	16	4	54	18	3			69	5	
14	Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и грузочные устройства автоматизированного производства	За	108	36	16	16	4	54	18	3															За	108	36	16	16	4	54	18	3			1	5	
15	Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления												За	108	44	16	28		46	18	3				За	108	44	16	28		46	18	3			1	6	
16	Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства												За	108	44	16	28		46	18	3				За	108	44	16	28		46	18	3			1	6	
17	Б1.В.ДВ.08.01	Цифровая электроника	ЗаО	180	60	16	32	12	102	18	5															ЗаО	180	60	16	32	12	102	18	5			1	5	
18	Б1.В.ДВ.08.02	Спец. главы электроники	ЗаО	180	60	16	32	12	102	18	5															ЗаО	180	60	16	32	12	102	18	5			1	5	
19	Б1.В.ДВ.09.01	Информационные сети и телекоммуникации												За	72	32	16	16		22	18	2				За	72	32	16	16		22	18	2			1	6	
20	Б1.В.ДВ.09.02	Информационные и коммуникационные технологии												За	72	32	16	16		22	18	2				За	72	32	16	16		22	18	2			1	6	
21	Б1.В.ДВ.11.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	44	32			32	8	4				За	44	32			32	8	4					За(2)	88	64			64	16	8				21	123456	
22	ФТД.В.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	За	72	32	32			22	18	2															За	72	32	32			22	18	2			53	5	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(6) ЗаО КР											Эк(3) За(4) ЗаО											Эк(6) За(10) ЗаО(2) КР													
ПРАКТИКИ			(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ												2											8													10			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1728								48	21		648								18	19		2376								66	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1728								48			648								18			2376								66				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			108,9																						54,5												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51,8																						25,9												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25,9																						13												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25,9																						13												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1404	284	118	128	38	913	207	39	ТО: 11 Э: 4																		ТО: 11 Э: 4								
1	Б1.О.22	Организация и планирование автоматизированных производств	За	108	16	10		6	74	18	3																					84	7					
2	Б1.В.11	Технические средства автоматизации и управления	За	108	20	10	10		70	18	3																					1	67					
3	Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	Эк КР	216	66	22	22	22	123	27	6																					1	7					
4	Б1.В.13	Проектирование систем автоматизации и управления	Эк КП	180	44	22	22		109	27	5																					1	7					
5	Б1.В.14	Надежность технических систем	ЗаО	108	30	10	10	10	60	18	3																					1	7					
6	Б1.В.15	Моделирование систем управления	Эк	144	32	10	22		85	27	4																					1	7					
7	Б1.В.16	Автоматизированные информационно-управляющие системы	За	108	32	10	22		58	18	3																					1	7					
8	Б1.В.ДВ.07.01	Интегрированные системы проектирования и управления	ЗаО	108	20	10	10		70	18	3																					1	7					
9	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование нелинейных технологических процессов	ЗаО	108	20	10	10		70	18	3																					1	7					
10	Б1.В.ДВ.10.01	Программное обеспечение систем управления	За	108	20	10	10		70	18	3																					1	7					
11	Б1.В.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети	За	108	20	10	10		70	18	3																					1	7					
12	Б2.В.01	Учебная практика	ЗаО(2)	540	8	8			496	36	15																						7					
13	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ЗаО	216	4	4			194	18	6																					1	7					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО(3) КП КР										Эк(3) За(4) ЗаО(3) КП КР																									
ПРАКТИКИ			(План)	324	4	4			302	18	9	6		324	8	8			280	36	9	10		648	12	12			582	54	18	16						
	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	ЗаО	324	4	4			302	18	9	6											ЗаО	324	4	4			302	18	9	6	1	7				
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика											ЗаО	216	4	4			194	18	6	6	ЗаО	216	4	4			194	18	6	6	1	8				
	Б2.В.02.02(П)	Проектная практика											ЗаО	108	4	4			86	18	3	4	ЗаО	108	4	4			86	18	3	4	1	8				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	4	4			311	9	9	9		324	4	4			311	9	9	9						
	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												324	4	4			311	9	9	9		324	4	4			311	9	9	9	1	8				
КАНИКУЛЫ											1											9									10							

		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)				193	254	244	62	32	30	60	30	30	56	32	24	66	48	18	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	250	240	60	30	30	60	30	30	54	30	24	66	48	18	
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	36%	160	210	207	60	30	30	60	30	30	54	30	24	33	33		
Б1.О	Обязательная часть				96	110	110	57	27	30	38	19	19	12	7	5	3	3		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				64	100	97	3	3		22	11	11	42	23	19	30	30		
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	30	24										24	15	9	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	30	24										24	15	9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	10	9										9		9	
Б3.О	Обязательная часть				9	10	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2	2					2	2					
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	4	4	2	2					2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					63.5	-	62.6	58.7	-	59.2	59.2	-	62.7	47	-	108.9		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.5	-	52.8	50.5	-	48.3	48.3	-	48.3	39.3	-	51.8		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					21.9	-	21	22	-	20.5	21.8	-	22	21	-	25.9		
		элективные дисциплины по физ.к.					1.8	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2524	-	368	384	-	360	380	-	384	368	-	280		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					192	-	32	32	-	32	32	-	32	32	-			
		Блок Б2					16	-			-			-			-	8	8	
		Блок Б3					4	-			-			-			-		4	
		Блок ФТД					48	-	16		-			-	32		-			
		Итого по всем блокам					2592	-	384	384	-	360	380	-	416	368	-	288	12	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	6	3	3	6	3	3	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5	12	6	6	7	4	3	4	4		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1					2	1	1	6	4	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2		2	1	1		1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						44%												
		в интерактивной форме						39.1%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						45.8%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						32.44%													