

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора

Н.В. Дубин

20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 29.08.2019

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Системы и технические средства автоматизации и управления

Кафедра: Автоматизация производственных процессов

Институт: Политехнический

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 10м

+	Основной	Виды деятельности
+	+	проектно-конструкторская
+	+	производственно-технологическая
+	+	монтажно-наладочная
+	+	сервисно-эксплуатационная
+	+	организационно-управленческая
+	-	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1171 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ С.Н. Щербич/

Начальник УОП

/ С.Н. Сеницын/

Директор

/ С.С. Родионов/

Зав. кафедрой

/ Е.К. Карпов/

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				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	23-29	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	24-31												
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	К																									К	К	К	К								
II																						Э	Э	Э	К																											К	К	К	К					
III																					Э	Э	Э	Э	К																												К	К	К	К				
IV																					Э	Э	Э	Э	К																													К	К	К	К			
V																					Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

## График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			39			39
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			49			49
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 5					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность			49			
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

## Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	33	36	34	31	19	153
Э Экзаменационные сессии	6	6	8	7	3	30
У Учебная практика				4	6	10
П Производственная практика					6	6
Пд Преддипломная практика					2	2
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	6
К Каникулы	5	10	10	10	10	45
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	не менее 12 нед и не более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого	44	52	52	52	52	252
Студентов						
Групп						

Kod	Naziv	Klasifikacija				Klasifikacija												Klasifikacija												Klasifikacija												Klasifikacija																																																													
		1	2	3	4	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	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
[Detailed data rows for various categories and sub-categories, including financial and administrative items]																																																																																																							
[Summary row for a specific section]																																																																																																							
[Summary row for another section]																																																																																																							
[Summary row for a third section]																																																																																																							
[Summary row for a fourth section]																																																																																																							
[Summary row for a fifth section]																																																																																																							
[Summary row for a sixth section]																																																																																																							
[Summary row for a seventh section]																																																																																																							
[Summary row for an eighth section]																																																																																																							
[Summary row for a ninth section]																																																																																																							
[Summary row for a tenth section]																																																																																																							
[Summary row for an eleventh section]																																																																																																							
[Summary row for a twelfth section]																																																																																																							
[Summary row for a thirteenth section]																																																																																																							
[Summary row for a fourteenth section]																																																																																																							
[Summary row for a fifteenth section]																																																																																																							
[Summary row for a sixteenth section]																																																																																																							
[Summary row for a seventeenth section]																																																																																																							
[Summary row for an eighteenth section]																																																																																																							
[Summary row for a nineteenth section]																																																																																																							
[Summary row for a twentieth section]																																																																																																							
[Summary row for a twenty-first section]																																																																																																							
[Summary row for a twenty-second section]																																																																																																							
[Summary row for a twenty-third section]																																																																																																							
[Summary row for a twenty-fourth section]																																																																																																							
[Summary row for a twenty-fifth section]																																																																																																							
[Summary row for a twenty-sixth section]																																																																																																							
[Summary row for a twenty-seventh section]																																																																																																							
[Summary row for a twenty-eighth section]																																																																																																							
[Summary row for a twenty-ninth section]																																																																																																							
[Summary row for a thirtieth section]																																																																																																							
[Summary row for a thirty-first section]																																																																																																							
[Summary row for a thirty-second section]																																																																																																							
[Summary row for a thirty-third section]																																																																																																							
[Summary row for a thirty-fourth section]																																																																																																							
[Summary row for a thirty-fifth section]																																																																																																							
[Summary row for a thirty-sixth section]																																																																																																							
[Summary row for a thirty-seventh section]																																																																																																							
[Summary row for a thirty-eighth section]																																																																																																							
[Summary row for a thirty-ninth section]																																																																																																							
[Summary row for a fortieth section]																																																																																																							
[Summary row for a forty-first section]																																																																																																							
[Summary row for a forty-second section]																																																																																																							
[Summary row for a forty-third section]																																																																																																							
[Summary row for a forty-fourth section]																																																																																																							
[Summary row for a forty-fifth section]																																																																																																							
[Summary row for a forty-sixth section]																																																																																																							
[Summary row for a forty-seventh section]																																																																																																							
[Summary row for a forty-eighth section]																																																																																																							
[Summary row for a forty-ninth section]																																																																																																							
[Summary row for a fiftieth section]																																																																																																							

Идентификатор	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12, ПК-17
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.01.01	Всеобщая история	ОК-2
Б1.Б.01.02	История России	ОК-2
Б1.Б.02	Русский язык делового общения	ОК-5
Б1.Б.03	Персональный менеджмент	ОК-7
Б1.Б.04	Философия	ОК-1
Б1.Б.05	Межкультурное взаимодействие	ОК-6
Б1.Б.06	Психология делового общения	ОК-6
Б1.Б.07	Транслитерация	ОК-4
Б1.Б.08	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.09	Экономика	ОК-3
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9, ПК-12
Б1.Б.11	Математика	ОПК-1, ОПК-2
Б1.Б.12	Физика	ОПК-1, ОПК-2
Б1.Б.13	Химия	ОПК-1, ОПК-2
Б1.Б.14	Информатика	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9
Б1.Б.15	Механика и компьютерная графика	ОПК-4, ОПК-8
Б1.Б.16	Технологические материалы	ОПК-2
Б1.Б.17	Программирование и алгоритмизация	ОПК-6, ПК-17
Б1.Б.18	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	ОПК-2
Б1.Б.19	Применение нанотехнологий	ОПК-2, ПК-6
Б1.Б.20	Энергетика и электротехника	ОПК-3, ОПК-7, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.21	Теория автоматического управления	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.22	Организация и планирование автоматизированных производств	ОК-3, ПК-4
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	ПК-5
Б1.В.02	Основы САПР	ПК-7
Б1.В.03	Метрология и измерительная техника	ПК-11
Б1.В.04	Газовалы и гидроэлектропривод	ПК-6
Б1.В.05	Управление качеством	ПК-5, ПК-11
Б1.В.06	Технические измерения и приборы	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11
Б1.В.07	Вычислительные машины, системы и сети	ПК-9, ПК-17
Б1.В.08	Структуры и алгоритмы обработки данных	ПК-5, ПК-17
Б1.В.09	Конструирование электронных устройств	ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.В.10	Технологические процессы и производства	ПК-9
Б1.В.11	Технологические средства автоматизации и управление	ПК-6, ПК-10, ПК-16
Б1.В.12	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-14
Б1.В.13	Проектирование систем автоматизации и управление	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-14, ПК-18
Б1.В.14	Надежность, техническая система	ПК-6, ПК-13, ПК-16
Б1.В.15	Моделирование систем управления	ПК-6, ПК-15
Б1.В.16	Автоматизированные информационно-управляющие системы	ПК-6, ПК-15, ПК-17
Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматики	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Дискретная математика	ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерных расчетов	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизированные расчеты в технических системах	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-6, ПК-16
Б1.В.ДВ.03.01	Электронные системы	ПК-6, ПК-16
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизированный электропривод	ПК-6, ПК-16
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-6, ПК-17
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации в компьютерных системах	ПК-6, ПК-17
Б1.В.ДВ.04.02	Технические средства защиты информации	ПК-6, ПК-17
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6, ПК-9, ПК-18
Б1.В.ДВ.05.01	Технологическое оборудование автоматизированного производства	ПК-6, ПК-9, ПК-18
Б1.В.ДВ.05.02	Транспортные и грузоподъемные устройства автоматизированного производства	ПК-6, ПК-9, ПК-18
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-6, ПК-15
Б1.В.ДВ.06.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	ПК-6, ПК-15
Б1.В.ДВ.06.02	Микропроцессорные устройства	ПК-6, ПК-15
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-6, ПК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Нелинейная динамика технических систем	ПК-6, ПК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование нелинейных технологических процессов	ПК-6, ПК-7
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-5, ПК-6, ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Цифровая электроника	ПК-5, ПК-6, ПК-14
Б1.В.ДВ.08.02	Специальные электронные системы	ПК-5, ПК-6, ПК-14
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-6, ПК-15, ПК-17
Б1.В.ДВ.09.01	Информационные сети и телекоммуникации	ПК-6, ПК-15, ПК-17
Б1.В.ДВ.09.02	Информационные и коммуникационные технологии	ПК-6, ПК-15, ПК-17
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-8, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-17
Б1.В.ДВ.10.01	Программное обеспечение систем управления	ПК-6, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-17
Б1.В.ДВ.10.02	Промышленные локальные сети	ПК-6, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-17
Б2	Практики	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-1, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-9; ПК-13, ПК-14, ПК-18
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-1, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-9; ПК-13, ПК-14, ПК-18
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-3, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
Б2.В.04(Ц)	Предпринимательская практика	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
Б3.В.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку и процедуру защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
ФТД	Факультативы	ОК-6, ОК-9
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6, ОК-9
ФТД.В.01	Адаптивная дисциплина	ОК-6
ФТД.В.02	Исследование компетенции в чрезвычайных ситуациях	ОК-8

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				235	253	244	50	46	51	48	49
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	48	46	49	48	49
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	36%	204	210	207	48	46	49	42	22
Б1.Б	Базовая часть				90	114	110	45	32	25	5	3
Б1.В	Вариативная часть				96	114	97	3	14	24	37	19
Б2	Практики	0%	100%	0%	21	30	24				6	18
Б2.В	Вариативная часть				21	30	24				6	18
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2		2		
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4	2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.4	49	42.1	46.4	39.8	36
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					95.6	96	92	108	120	62
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	5	6	1
		ЗАЧЕТ (За)						8	12	7	2	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1			3	5
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	3	1	
	Процент ... занятий от аудиторных лекционных						31.39%					