

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД _____

"02" 02 2021 г.



Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 2 "02" 02 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки (специальность):

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (специализация/профиль):

Промышленный интернет вещей и робототехника

Прием 2021 г.

Заочная форма обучения

Квалификация:

Бакалавр

Срок обучения:

5 лет

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹										Кафедра				
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.		10 с.			
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)													
														18	18	18	18 / 4	18	18	18	18 / 4	18		6 / 14			
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)				207	7780	684	720	324	182	214	6376	944														
Б1.01	Базовая часть				105	3780	288	334	160	112	62	3158	390														
Б1.01.1	История		1		2	72		4	2	2		68	10	2, 2, 68	10												ФГ.КИФСК
Б1.01.2	Иностранный язык		1, 2, 3*		6	216		16		16		200	30	4, 68	10	6, 66	10	6, 66	10								ФГ.КИЯ
Б1.01.3	Философия		2		3	108		4	2	2		104	10		2, 2, 104	10											ФГ.КИФСК
Б1.01.4	Безопасность жизнедеятельности		7		2	72		4	2		2	68	10								2, 2, 68	10					ИНХ.КПЭБ
Б1.01.5	Физическая культура и спорт		6		2	72		2	2			70							2, 70								ФГ.КФВС
Б1.01.6	Экономика предприятий и управление производством		7		3	108		12	8	4		96	10								8, 4, 96	10					ИДЭС.ФЭСУ.КЭОТ
Б1.01.7	Физика	4	2, 3		10	360	36	48	24	12	12	276	30		8, 8, 124	4, 10	8, 4, 56	4, 10	8, 4, 96	4, 10							ФРТ.КФ
Б1.01.8	Математика	2, 4	1, 3		16	576	72	64	32	32		440	40	8, 12, 160	10	8, 12, 160	10	8, 4, 96	4, 10	8, 4, 24	10						ФТ.КВМ
Б1.01.9	Информатика		1		3	108		20	8	12		88	10	8, 12, 88	10												ФИ.КПМ
Б1.01.10	Практика речевой деятельности		1		2	72		4	2		2	68	10	2, 2, 68	10												ФГ.КИФСК
Б1.01.11	Теоретическая механика	3			5	180	36	16	8	8		128	10			8, 8, 128	10										ФТ.КОТМ
Б1.01.12	Сопротивление материалов		4*		4	144		14	8	6		130	10				8, 6, 130	10									ФТ.КМ
Б1.01.13	Метрология, стандартизация, сертификация		4		3	108		8	4		4	100	10				4, 4, 100	10									ФТ.КНД
Б1.01.14	Электротехника	4			4	144	36	16	8	4	4	92	10				8, 4, 4, 92	10									ИЭ.КТОЭ
Б1.01.15	Материаловедение		2		3	108		8	4		4	100	10		4, 4, 100	10											ИМС.КММ.СМ
Б1.01.16	Инженерная и компьютерная графика		2		3	108		8	4		4	100	10		4, 4, 100	10											ФИ.КИГ
Б1.01.17	Химия	1			3	108	36	10	6		4	62	10	6, 4, 62	10												ИНХ.КХХТ

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹										Кафедра		
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.		10 с.	
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)											
														18	18	18	18 / 4	18	18	18	18 / 4	18		6 / 14	
Б1.01.18	Рабочая профессия		5*		6	216		8			8	208	10						8 208 / 10						ФИ.КАР
Б1.01.19	Комплексная автоматизация технологических процессов и производств	10			10	360	36	8	8			316	100										8 316 / 100	ФИ.КАР	
Б1.01.20	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		5		2	72		2	2			70	10					2 70 / 10							ФГ.КГМУ
Б1.01.21	Схемотехника автоматизированных систем управления	6			4	144	36	10	4		6	98	10						4 98 / 10	6					ФИ.КАР
Б1.01.22	Электроавтоматика в управлении оборудованием		5		3	108		16	8		8	92	10					8 92 / 10	8						ФИ.КАР
Б1.01.23	Теория автоматического управления		4*		3	108		18	8	6	4	90	10				8 90 / 10	6 4							ФИ.КАР
Б1.01.24	Цифровая грамотность		2		3	108		14	6	8		94	10			6 94 / 10	8								ФИ.КАР
Б1.02	Вариативная часть				102	4000	396	386	164	70	152	3218	554												
Б1.02.1	Основы технологии машиностроения	7	6		6	216	36	32	8	12	12	148	20						4 56 / 10	6 6	4 92 / 10	6 6			ИМС.КТМ
Б1.02.2	Проектная деятельность		1	2п, 3п, 4п, 5п, 6п, 7п	14	504		8		8		496	334	8 64 / 10		72 54	72 54	72 54	72 54	72 54	72 54				ФИ.КАР
Б1.02.3	Микропроцессорная техника автоматизированных систем управления	7			4	144	36	20	8	4	8	88	10							8 88 / 10	4 8				ФИ.КАР
Б1.02.4	Методы принятия проектных решений		9		4	144		18	8	10		126	10									8 126 / 10			ФИ.КАР
Б1.02.5	Промышленные роботы и робототехнические системы		8		3	108		16	8	4	4	92	10								8 92 / 10	4 4			ФИ.КАР
Б1.02.6	Теория управления техническими системами	5			4	144	36	20	8	4	8	88	10					8 88 / 10	4 8						ФИ.КАР
Б1.02.7	Технические средства автоматизации		5, 6		7	252		40	16	8	16	212	20					8 88 / 10	4 8	8 124 / 10	4 8				ФИ.КАР
Б1.02.8	Автоматизация управления в технических системах	3			4	144	36	16	8		8	92	10			8 92 / 10	8								ФИ.КАР

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹										Кафедра		
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.		10 с.	
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)											
														18	18	18	18 / 4	18	18	18	18 / 4	18		6 / 14	
Б1.02.9	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		10			328		2	2			326											2 / 326	ФГ.КФВС	
Б1.02.10	Цифровые устройства и электроника		5		3	108		14	6		8	94	10					6 / 94	18 / 10						ФИ.КАР
Б1.02.11	Промышленные вычислительные сети в автоматизированных системах		8		4	144		16	8	4	4	128	10								8 / 128	4 / 10			ФИ.КАР
Б1.02.12	Интегрированные системы управления технологическими процессами		8		3	108		12	4		8	96	10								4 / 96	8 / 10			ФИ.КАР
Б1.02.13	Современные средства автоматизации	8			3	108	36	16	8		8	56	10								8 / 56	8 / 10			ФИ.КАР
Б1.02.14	Теория конечных автоматов в цикловых технологических процессах		7*		3	108		16	8	8		92	10						8 / 92	8 / 10					ФИ.КАР
Б1.ДВ1	Дисциплины (модули) по выбору (1)																								
Б1.ДВ1.1	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	9			5	180	36	20	12		8	124	10									12 / 124	8 / 10		ФИ.КАР
Б1.ДВ1.2	Гибкие производственные системы (А)	9			5	180	36	20	12		8	124	10									12 / 124	8 / 10		ФИ.КАР
Б1.ДВ2	Дисциплины (модули) по выбору (2)																								
Б1.ДВ2.1	Основы управления робототехническими комплексами	9			4	144	36	20	12		8	88	10									12 / 88	8 / 10		ФИ.КАР
Б1.ДВ2.2	Основы управления автономными мобильными роботами (А)	9			4	144	36	20	12		8	88	10									12 / 88	8 / 10		ФИ.КАР
Б1.ДВ3	Дисциплины (модули) по выбору (3)																								
Б1.ДВ3.1	Основы конструирования алгоритмов управления автоматизированных систем	3			5	180	36	14	6		8	130	10			6 / 130	18 / 10								ФИ.КАР

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹										Кафедра					
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (Р), КТ(П)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.		10 с.				
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)														
														18	18	18	18 / 4	18	18	18	18 / 4	18		6 / 14				
Б1.ДВ3.2	Web-технологии в автоматизированных системах управления технологическими процессами (А)	3			5	180	36	14	6		8	130	10				6	18									ФИ.КАР	
Б1.ДВ4	Дисциплины (модули) по выбору (4)																											
Б1.ДВ4.1	Моделирование автоматизированных систем управления	6			6	216	36	20	8	4	8	160	10							8	4	8						ФИ.КАР
Б1.ДВ4.2	Моделирование систем управления непрерывными технологическими процессами (А)	6			6	216	36	20	8	4	8	160	10							8	4	8						ФИ.КАР
Б1.ДВ5	Дисциплины (модули) по выбору (5)																											
Б1.ДВ5.1	Автоматизация дискретных производств	8			9	324	36	20	8	4	8	268	10									8	4	8				ФИ.КАР
Б1.ДВ5.2	Автоматизация непрерывных технологических процессов (А)	8			9	324	36	20	8	4	8	268	10									8	4	8				ФИ.КАР
Б1.ДВ6	Дисциплины (модули) по выбору (6)																											
Б1.ДВ6.1	Гидропневмоавтоматика в управлении оборудованием		6		3	108		12	4		8	96	10							4	8							ФИ.КАР
Б1.ДВ6.2	Пропорциональная гидроавтоматика (А)		6		3	108		12	4		8	96	10							4	8							ФИ.КАР
Б1.ДВ7	Дисциплины (модули) по выбору (7)																											
Б1.ДВ7.1	Программное управление автоматическим оборудованием		7		4	144		12	4		8	132	10								4	8						ФИ.КАР
Б1.ДВ7.2	Оборудование автоматизированных технологических процессов (А)		7		4	144		12	4		8	132	10								4	8						ФИ.КАР
Б1.ДВ8	Дисциплины (модули) по выбору (8)																											

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹										Кафедра			
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.		10 с.		
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)												
														18	18	18	18 / 4	18	18	18	18 / 4	18		6 / 14		
Б1.ДВ8.1	Промышленные программируемые контроллеры дискретных производств	9			4	144	36	22	10		12	86	10										10	12		ФИ.КАР
Б1.ДВ8.2	Современные средства автоматизации непрерывных производств (А)	9			4	144	36	22	10		12	86	10										10	12		ФИ.КАР
Б2	Блок 2. Практики				27	972																				
Б2.02	Вариативная часть				27	972																				
Б2.02.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		5*		6	216																				ФИ.КАР
Б2.02.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		9*		6	216															216					ФИ.КАР
Б2.02.3	Производственная практика (преддипломная практика)		10*		15	540																		540		ФИ.КАР
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация				6	216							24													
Б3.01	Базовая часть				6	216							24													
Б3.01.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защита выпускной квалификационной работы	10			6	216							24											216	24	ФИ.КАР
Ф	Факультативы																									
Ф.02	Вариативная часть																									
Ф.02.1	Элементарная математика		1		3	108		8		8		100	10	8	100	10										ФТ.КВМ

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹										Кафедра			
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КТ(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.		10 с.		
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)												
														18	18	18	18 / 4	18	18	18	18 / 4	18		6 / 14		
Ф.02.2	Операционные системы реального времени		5		3	108		12	4		8	96						4	8							ФИ.КАР
Ф.02.3	Киберфизические системы и интернет вещей		7		4	144		12	4		8	132								4	8					ФИ.КАР
Ф.02.4	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		5		3	108		6	2	4		102						2	4							80_ДО
Ф.02.5	Проектное управление инновациями		7		4	144		2		2		142	10								2					80_ДО
Ф.02.6	Цикл факультативных дисциплин по военной подготовке ²																									ЦВУ
Ф.02.6.1	Военная подготовка офицеров запаса					972						972														ЦВУ
Ф.02.6.2	Военная подготовка сержантов запаса					819						819														ЦВУ
Ф.02.6.3	Военная подготовка солдат запаса					684						684														ЦВУ
ИТОГО (без факультативов):					240	8968	684	720	324	182	214	6376	968	648	900	720	684	792	756	720	720	504	652			
Количество часов на занятия лекционного типа по Блоку 1 (от общего объема аудиторных занятий по блоку 1): 45%								Всего ауд. часов:					70	80	80	80	80	80	80	80	80	10				
								Всего часов на СРС:					578	820	640	604	712	676	640	640	424	642				
								Всего часов на КСР:					70	124	114	114	114	104	114	50	40	124				
								Аудиторных часов (ч/нед):					35	40	40	40	40	40	40	40	40	5				
								Всего теор.обуч. (ч/нед):					36	50	40	38	44	42	40	40	28	109				

Объем работ указан в академических часах. 1 академический час = 45 минутам астрономического времени.

Рег. номер: 003285

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час				СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹										Кафедра
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КР(п)	ЗЕ	Час.	Час/ Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.	8 с.	9 с.	10 с.	
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)										
														18	18	18	18 / 4	18	18	18	18 / 4	18	6 / 14	
экзаменов:														1	1	3	3	1	2	2	2	3	1	19
зачетов:														6	6	2	1	4	4	3	3	1	1	31
диф. зачетов:																1	2	1		1				5
курсовых работ (проектов):															1	1	1	1	1	1				6
защита практик:																		1				1	1	3
гос. итоговая аттестация:																							1	1

Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ

Примечание:

¹ - объем работ в семестре по дисциплине представлен:

Лекции	Пр.занятия	Лаб.работы
СРС (практики, ГИА)		КСР

² - цикл факультативных дисциплин по военной подготовке проводится согласно учебным планам, согласованным с Министерством Обороны РФ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД _____ Полынский А.С.

Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 2 " 02 " 02 2021 г.

" 02 " 02



Календарный учебный график

Направление подготовки (специальность):

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (специализация/профиль):

Промышленный интернет вещей и робототехника

Прием 2021 г.

Квалификация: **Бакалавр**

Заочная форма обучения

Срок обучения: 5 лет

Срок обучения: 5 лет																																																											
Курс	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	осень	весна	ЗЕ в год				
1	*	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	/	=	Э	Э	К	*	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	46			
2	*	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	/	=	Э	Э	К	*	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Э	Э	УП	УП	УП	УП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	50
3	*	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	/	=	Э	Э	К	*	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	46	
4	*	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	/	=	Э	Э	К	*	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Э	Э	ПП	ПП	ПП	ПП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	50
5	*	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	/	=	Э	Э	К	*	*	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	=	=	=	=	Э	ПГ А	ПГ А	ПГ А	ПГ А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	6	48

Всего з.е.: 240

Курс	Самостоятельная работа (заочное обучение) (=)	Теоретическое обучение (*)	Экзаменационная сессия (Э)	Каникулы (К)	Праздник (/)	Учебная практика (УП)	Производственная практика (ПП)	Преддипломная практика (ПД)	Государственная итоговая аттестация (ГИА)	Подготовка к государственной итоговой аттестации (ПГА)	Всего
1	32	4	5	10	1						52
2	32	4	4	7	1	4					52
3	32	4	5	10	1						52
4	32	4	4	7	1		4				52
5	20	4	3	10	1			10	3	1	52
Итого:	148	20	21	44	5	4	4	10	3	1	260

* - Вид работ определяется в соответствии с производственным календарем, утвержденным Правительством РФ на соответствующий год.

Руководитель ООП _____

Декан _____

Начальник УМУ _____